MANUEL OSKMAN

LECCIONES DE APICULTURA

PRACTICA DEL COLMENAR

BUENOS AIRES
1992

Contenido

CURSO DE APICULTURA MÉTODO MANUEL OKSMAN

EL curso que sigue, está basado, salvo algunos pequeños cambios de actualización necesarios, en el que dictara en la desparecida revista Agro Nuestro de Rosario, en la provincia de Santa Fé de la República Argentina mi querido y recordado maestro, Don Manuel Oksman, en memoria de quien, y para hacer justicia, pongo a disposición de todo el que quiera apreciar esta obra maestra de la apicultura mundial, convencido como estoy de que le hubiera encantado que todos ustedes la disfruten y aprovechen, y que quede como es justicia, como patrimonio de la humanidad.

Este material lo preparé, cuando me tomé el trabajo de escribirlo en la computadora copiando de las revistas Agro Nuestro que están en mi poder, el trabajo del insigne maestro, para que fuera el material que les entregaba a mis alumnos cuando desarrollaba cada tema y terminaba la clase, como podrán corroborar los que tuve el honor de enseñarles cuando ejercía la docencia apícola, época de la cual me queda el inmenso orgullo de haber sido el único instructor nacional de apicultura que he enseñado apicultura basando mis clases en el método Manuel Oksman, el eterno desconocido por la apicultura oficial de mi país, el eterno olvidado, ninguneado, aún por los que más se beneficiaron económicamente con su obra.

Lean lo que sigue con atención, está hablando un genio, un verdadero maestro, un insigne apicultor que nos abrió la puerta de la razonabilidad en apicultura a los que como yo, reconocen en este magistral docente, el precursor del método que he desarrollado, para lograr lo cual, lo único que tuve que hacer, es seguir el camino señalado por Don Manuel Oksman de devolverles a las abejas las tareas que saben hacer mucho mejor que nosotros, la única diferencia, es que si el maestro les devolvió unas cuantas, el que escribe se las devolvíó a todas.

Quiero expresar como merecido homenaje, que estoy profundamente convencido de que si Don Manuel Oksman estuviera vivo, hubiera desarrollado lo que desarrollé, mucho antes de que yo lo desarrollara, porque era el desarrollo natural de lo que su cerebro percibiera, y que no tengo ninguna duda de que lo hubiera hecho de muchísima mejor manera de lo que este humilde apicultor ha logrado.

Descanse en paz querido, entrañable maestro Don Manuel Oksman, se ha hecho justicia, lo que usted nos enseñó, queda para siempre en la red, a mano de quien lo precise.

Con honda emoción y agradecimiento, su discípulo: Oscar Perone

GENERALIDADES

TEMA 1:

Generalidades – Apicultura de Aficionados y Apicultura Profesional - La Apicultura es un buen negocio - La Apicultura, negocio de promedios

Generalidades

La cría de abejas es un excelente trabajo para el hombre de campo, sea como profesión – para vivir de eso -, sea como complemento productivo de la granja.

Cada año, la inmensidad de nuestros campos se cubre de flores de mil clases distintas: la alfalfa, los cardos, el trébol, la flor morada, el girasol y tantas otras; en los montes florecen los eucaliptos, los citrus, los manzanos, los ciruelos, los duraznos, las acacias, etc., ¿Qué es todo esto? *Son muchos millones de pesos en miel que se asoman todos los años a la espera de que los saquemos de allí - por medio de la abeja -, y si no lo hacemos, toda esa enormidad de plata se pierde para siempre, sin beneficio para nadie*.

Además, el colmenar da mucho beneficio a sus vecinos, aunque ellos no se den cuenta de ello: la abeja es el mejor “polinizador” del mundo y lo que da por ese lado – aumentando las cosechas y mejorando su calidad – se calcula en varias veces más que lo que produce de miel.

Apicultura de Aficionados y Apicultura Profesional

Se puede “hacer apicultura de dos maneras muy diferentes, pero aunque parezca raro, hay mucha gente que las confunde, causando una desorientación que perjudica a todos. Vamos a poner esto bien en claro: Una manera de hacer apicultura es para vivir de ella, apicultura “en serio”; puede ser profesional, es decir una ocupación exclusiva, o semi profesional, como una actividad complementaria de otras, para aumentar los ingresos. La otra manera es la apicultura de simple aficionado, de quien la hace por gusto, sin importarle mayormente su aspecto comercial. Tenemos que observar aquí que el ser un simple aficionado no significa tener pocas colmenas; pueden ser muchas, pero lo que lo distingue es el modo de encarar su trabajo, como lo que es para él: “un mero hobby y no un negocio en serio”.

Por esto, se reprocha falta de practicidad cuando se aconsejan operaciones que hacen perder un tiempo precioso en cosas quizás entretenidas, incluso “bonitas”, pero de poca utilidad práctica (cuando no inútiles del todo), y es porque nosotros, los apicultores profesionales,

tenemos que sacar provecho de cada minuto, porque esto es nuestro negocio, nuestro medio de vida.

Por eso en este curso se enseñarán los métodos más breves, más simples, más fáciles de aprender y de realizar y también quizá los más seguros, porque siempre lo sencillo es lo más seguro.

Y para que todo esto quede definitivamente claro y firme, vamos incluso a cambiar la definición misma de la apicultura que se da comúnmente. Ustedes la verán: “La apicultura es **el arte** de criar abejas”. He aquí una clara definición de la apicultura de aficionado. Para nosotros, los apicultores profesionales, esto no es cierto; la apicultura es -si se la quiere llamar así- un “arte” (y quizás lo sea, en efecto) pero nosotros diremos mejor que ella es **La habilidad de ganar dinero con las abejas.**

Queda establecido así, además de la profunda diferencia de criterios, lo que nosotros entendemos por apicultura y que no debemos perder de vista en ningún momento: debemos ser **PRACTICOS** y actuar como tales.

La Apicultura es un buen negocio

Veamos; la apicultura es una actividad de relativamente poco capital, que no necesita para instalarse sino un pequeño pedacito de campo, y solamente requiere unos cinco meses de trabajo efectivo por año y más aún este tiempo es necesario que sea completamente continuo; es mejor, claro poder dedicárselo al colmenar sobre todo si se trabaja en cierta escala, pero si no se puede el trabajo apícola – salvo contadas operaciones que pueden ser más exigentes- es de tal manera flexible que si se emplea un sistema moderno, práctico y bien pensado, permite muchas combinaciones que lo acomoden a las distintas situaciones particulares que puedan presentarse en la práctica.

Se puede citar aquí a bastantes apicultores dueños, por supuesto de colmenares no muy grandes, que solo les dedican los fines de semana y algún feriado, y aprovechan sus vacaciones para realizar la cosecha.

Por otra parte – y esto es importante- **a las abejas no hay que darles de comer**; por malo que sea el año ellas siempre juntarán bastante miel como para sus propias necesidades, y por lo general en estos casos dan – aunque sea poco- algo de miel para el apicultor.

Ustedes oirán contar sin duda y más de una vez casos en que hubo que dar miel a las colmenas para que no murieran de hambre en invierno. Y nosotros les aseguramos que si lo averiguan mejor, verán que casi siempre la culpa de esto la tenía el mismo apicultor que saqueó sus colmenas sacándoles mucho más de lo debido.

Por lo demás las abejas son unos bichitos muy sanos, y rústicos que raras veces tienen problemas de salud, y cuando los tienen, esto está vinculado a esta mala intervención del apicultor que recién mencionáramos y que las deja en situación de estrés por falta de alimentos.

RESUMEN

La apicultura es, pues, un buen negocio: requiere relativamente poco capital, poco lugar, poco tiempo, y sus riesgos si se hacen las cosas de manera debida que puede decirse en líneas generales que trabajando como es debido, **EN APICULTURA SE GANA**; mucho o nó según el año, pero se gana; y en el peor de los casos – lo que es muy raro- si no se gana, tampoco se pierde. Y al final, los años buenos siempre compensan con largueza a los malos. **Y EL BALANCE FINAL ES SIEMPRE BIEN FAVORABLE: SE GANA BIEN.**

La Apicultura, negocio de promedios

Por todo esto es que siempre decimos que la apicultura es un "negocio de promedios" en que más que tomar la ganancia de un año, hay que calcularla en base al promedio de varias temporadas que es, como acabamos de decir, siempre muy bueno. Esto es a nuestro juicio mucho más importante de lo que podría parecer porque nos da el concepto, claro, práctico y realista de cómo es nuestra profesión y de que manera debe ser encarada.

Esto nos dice también que el apicultor debe ser paciente en los años de poca cosecha (o bajo precio de la miel) cosa que nunca ha de serle muy difícil dado los mínimos costos de mantenimiento del colmenas y no "marearse" demasiado en los buenos.

Hay que saber afrontar con serenidad una racha algo pobre ya que siempre le seguirá otra excelente. Esto siempre fue así y seguirá siéndolo mientras la apicultura exista, y no creo que haya un solo apicultor algo veterano que no se felicite por haber aguantado con calma un mal período, al recibir más tarde un suculento premio a su paciencia, mientras algún colega más precipitado que malvendió su colmenar, desanimado por un par de temporadas poco brillantes, lamentaba su decisión.

PRIMER MODULO: LO QUE EL APICULTOR DEBE TENER

TEMA 2:

La fundación del primer colmenar – Elección de la zona – Ubicación - El tamaño del colmenar – Los alambrados – Resumen.

Debemos hacer una aclaración indispensable antes de empezar a desarrollar el Tema y es la siguiente: Dado el carácter fundamentalmente **práctico** de este curso. vamos a prescindir, en principio y salvo lo estrictamente necesario, de todo lo que sea una información de tipo "académico" por así decirlo, y comenzaremos directamente con el aprendizaje **práctico** de la apicultura, dejando de lado todo lo referente a la historia de la apicultura, a la detallada descripción de los distintos modelos de colmenas y material apícola que se usaron y se usan en el mundo, etc. etc. Nuestra actitud, que a primera vista puede parecer una imperdonable omisión, tiene, sin embargo, una explicación perfectamente razonable: estos datos están en cualquier libro que trate la cría de las abejas, en todos ellos estos temas están tratados de manera amplia y detallada y casi siempre excelentemente ilustrados ya que son la base de la "teoría", sin la cual ningún apicultor profesional puede considerarse instruido. Y precisamente por esto, porque todo principiante puede encontrar fácilmente todo ese rico material instructivo en cualquier libro de apicultura, es que nosotros lo vamos a omitir. Solo disponemos para dar este curso un tiempo limitado y ese tiempo debe ser aprovechado por entero – entendemos – para explicar "la otra apicultura", la eminentemente práctica, la que en gran medida "no está en los libros", la que sólo se aprende a través de muchos años y al pié de las colmenas. Y que es la apicultura que será enseñada en este curso.

Todo esto no obsta por supuesto, para que, cuando venga al caso, nosotros recordemos algunas cosas fundamentales de la teoría, para refrescarlas, para simplificarlas quizá también, e incluso para actualizarlas, porque andan todavía por ahí muchas "tradiciones" que han sido ya hace tiempo superadas – y archivadas – y que se las sigue por simple rutina, para mal de sus adeptos y nosotros queremos evitar que nuestros alumnos se vean perjudicados a su vez por seguirlas. Pero todo el resto del tiempo disponible para este curso lo dedicaremos a la parte práctica del trabajo diario en un colmenar encarado como **negocio**.

La fundación del primer colmenar

Lo primero que va a querer hacer el apicultor novicio es, obviamente, formar su primer colmenar propio. Pero esto requiere – para un exitoso comienzo, que es tan importante – un pequeño estudio previo de los diversos factores que, en el futuro, han de influir en el éxito de la explotación, muy en especial si quien la inicia tiene la intención de encararla profesionalmente. Y quizá el más importante de estos factores es la zona en que se va a trabajar.

Elección de la zona

Es nuestro país, uno de los mejores para la cría y explotación de las abejas. Si descartamos, como es natural, las zonas de antemano inadecuadas – zonas sometidas en forma crónica a los enemigos proverbiales de las abejas: el viento, el frío y la sequía -, nos queda todavía un enorme territorio excelente para la apicultura. Se puede decir, en general, que es buena para la actividad apícola toda la región cultivable del país, y ella es muchísimo más que suficiente.

Pero, claro está, hay zonas mejores que otras. Las diferencias pueden estar en los rindes y también en la calidad de la miel. En su conjunto, la miel argentina es una de las mejores del mundo; pero dada la enorme extensión de nuestro país, hay, claro, lugares donde la miel puede ser algo inferior, aunque aún así, ella puede competir perfectamente con las mieles comerciales de otros países. De cualquier manera, al elegir la zona, deben tenerse en cuenta los dos factores mencionados: la **cantidad** y la **calidad** de la producción.

En general, fuera de reconocer que las zonas pastoriles son por lo común mejores que las agrícolas, sobre todo si son tierras altas con grandes cardales, no se pueden dar mayores directivas para una acertada elección del lugar en que se va a trabajar. Aún los “veteranos” se pueden equivocar, pero hay una manera **segura** de saber la calidad apícola de la zona que nos interesa. Es algo bastante “perogrullesco” pero eficaz, y consiste simplemente en averiguar cómo rinden las colmenas ya instaladas en ella – como dijimos en cantidad y calidad de miel – y confirmarlo luego con las primeras experiencias propias.

Aquí el principiante le lleva gran ventaja al profesional porque, como comienza con pocas colmenas, mientras efectúa su aprendizaje y agranda su colmenar, tiene tiempo y la oportunidad necesarios para comprobar el real valor de la zona que ocupa y saber así hasta dónde le conviene extenderse en ella.

Una cosa importante: repetiremos una vez más – y lo seguiremos haciendo cada vez que venga al caso -, que la apicultura es UN

NEGOCIO DE PROMEDIOS, por lo que habrá que averiguar las cosechas de los colmenares vecinos en el mayor número de temporadas posible, para sacar el **promedio**.

De poco nos serviría, pues, el rinde "del año pasado" **por sí solo**, porque a veces una zona muy mediocre da, aisladamente, una o dos excelentes cosechas, y una gran zona, un par de malas; y quien las tome en cuenta como base de cálculo, cometerá un gran error.

Ubicación

Estudiada la zona, hay que elegir el sitio para instalar el colmenar. Lo mejor es un lugar alto, alejado por lo menos unos cien metros de las viviendas y corrales: si más lejos tanto mejor.

Ese lugar debe estar protegido del sur y en general de los vientos dominantes de la región. DEBE HALLARSE POR LO MENOS A TRES KILOMETROS DE DISTANCIA DEL COLMENAR IMPORTANTE MAS CERCANO. Al principio, esto no tendría mayor importancia ya que se tendrán pocas colmenas: pero todo apicultor debe pensar en que, en el futuro, cuando tenga él también su gran colmenar, no deberá estorbar a un colega con una proximidad que también le perjudicará a él mismo.

Esta es la REGLA NUMERO UNO que rige las relaciones entre los apicultores y obliga a RESPETAR LA ZONA AJENA. Por lo general, se considera que un colmenar con 200 colmenas "satura" – es decir agota – un área de tres kilómetros a la redonda. Aunque está en discusión si esto es así, **es lo aceptado, y deberá respetarse siempre.**

Desde luego que si no es posible hacerlo de otro modo, puede ponerse provisoriamente el primer colmenar del principiante a una distancia menor, pero esto **sólo mientras ese colmenar siga siendo pequeño** – colmenar de aprendizaje primario – y aún así habrá un inconveniente que puede llegar ser, perceptible si los colmenares están lo bastante cerca: **cuando conviven en una misma área un colmenar grande con uno chico, siempre el grande "absorberá" una cierta cantidad de abejas jóvenes del chico.**

Desde luego que aún así se puede realizar el aprendizaje, pero siempre con la condición – repetimos – de trasladar el nuevo colmenas, cuando crezca, a una zona **enteramente libre.**

El colmenar debe también estar alejado – cien metros o más de toda clase de caminos o "pasos" por donde circulen gente o animales; las abejas, al chocar contra los que crucen en su camino, los picarán, y habrá problemas. Pero si no se lo puede ubicar de esa manera, se podrán evitar estos inconvenientes cercando el colmenar con una valla de arbustos, ramas o lo que sea, de unos tres metros de alto. Este cerco puede ser bastante ralo o irregular, basta con que estorbe el vuelo de las abejas

obligándolas a levantar su línea por encima de él, con lo que el problema quedará solucionado

También es muy conveniente de ser posible y por obvias razones de seguridad que, aunque alejado, el colmenar esté a la vista de los pobladores permanentes del lugar o, cuanto menos, que sus caminos de acceso lo estén.

El colmenar – si se puede – debe estar en una “media sombra”, pero si esto no es posible, entre una sombra “profunda” y el pleno sol, debe siempre preferirse este último, será bastante más incómodo para quien tenga que trabajar allí, pero el rinde será mayor y las abejas, más mansas. Y en cuanto a las colmenas mismas ya veremos a su tiempo los métodos para sombrearlas y evitar que se recalienten en exceso.

El colmenar debe estar orientado al norte, el sur no conviene por los vientos fríos que las colmenas recibirían en invierno directamente en la piquera (la puerta de la colmena) y el oeste tampoco porque de allí v vienen muchas veces vientos muy fuertes.

El tamaño del colmenar

En cuanto al tamaño del colmenar, vamos a ser claros y categóricos: **El primer colmenar del apicultor principiante NO DEBE SER GRANDE**. Con unas diez, quince o a lo sumo veinte colmenas será suficiente para que haga sus primeras experiencias. **Es un grave error comenzar comprando un gran colmenar sin la capacidad necesaria para manejarlo**; la dispersión del esfuerzo entre tantas colmenas no permitirá hacer un buen aprendizaje (que requiere concentrar la atención sobre unas pocas unidades) y al final el nuevo apicultor no sabrá qué hacer. No se impaciente pues el futuro colega, que le sobrará tiempo para agrandar su establecimiento cuando ya tenga algo más de experiencia y verá entonces qué fácil resulta – sabiéndolo hacer – “armar” un gran colmenar, partiendo de uno pequeño.

Los alambrados

Y para terminar, diremos que el terreno del colmenar debe estar muy bien alambrado. **Debe ser completamente IMPOSIBLE que puedan penetrar allí los animales de los campos vecinos**.

Si tal cosa ocurriera, las abejas, - excitadas por el olor de los animales o porque ellos rocen sus colmenas – los atacarán y ellos comenzarán a correr asustados por todo el colmenar provocando un verdadero desbarajuste. Todo esto se evita perfecta y fácilmente con un buen alambrado y teniendo el buen cuidado de tener siempre cerrada la puerta o la tranquera de entrada.

Como siempre y en todas las cosas es mejor prevenir que curar.

RESUMEN

Hay que tratar de elegir una buena zona, averiguando previamente el rinde y la calidad de miel de los colmenares ubicado en ella, reunir los datos de varios años, sacar el promedio y planificar después.

El primer colmenar del novicio debe ser **chico** y ubicado en un lugar alto y tranquilo, lejos de otro colmenar y lejos de las viviendas, corrales, caminos y pasos de ganado, Si debe estar cerca de ellos, hay que hacer un cerco de unos tres metros de alto que obligue a las abejas a levantar su línea de vuelo para que no piquen a nadie.

Ese primer colmenar debe tener – si es posible – una media sombra (si no, se lo pone a pleno sol) y estar protegido de los vientos dominantes de la zona y del sur. Debe también –y esto es muy importante en la práctica diaria- estar rodeado de un fuerte alambrado y tener una buena puerta o tranquera, que se mantendrá cerrada.

TEMA 3:

La compra del primer colmenar – Las dos variantes de la compra inicial – Epoca de compra – La compra en sí – Resumen.

La compra del primer colmenar

Elegido el lugar en que se lo instalará, el principiante se halla ante el problema de la compra de su primer colmenar. Dada su presumible falta total de experiencia en estas cosas, es aquí donde va a necesitar –quizá más que en ningún otro momento de su iniciación apícola- de nuestra ayuda; tanto más que de la buena o mala compra que haga, dependerá en gran parte su futuro inmediato y, como lógico reflejo, el que estimulado por el éxito inicial se entusiasme con su nueva profesión o, en el caso contrario, se desaliente y tal vez la abandone. Por lo mismo deberemos ser aquí muy detallistas, y para esto analizaremos prolijamente las dos variantes que pueden presentarse en esta primer compra.

Las dos variantes de la compra inicial

Existen dos maneras de formar un colmenar: a) comprando colmenas nuevas –vacías- y "núcleos" para poblarlas y b) comprando directamente colmenas ya formadas y en plena producción. Se puede optar por uno de estos sistemas o, llegado el caso, combinar ambos. Veamos pues sus respectivas ventajas e inconvenientes.

a) **Compra de colmenas vacías y “núcleos”**

Antes de proseguir, explicaremos qué es un “núcleo”, se trata de una pequeña familia de abejas especialmente criada para poblar colmenas nuevas. Está formada por unos miles de abejas con su reina joven y ya fecundada sobre unos panales con cría y miel. Se distinguen por su tamaño, según el número de panales densamente cubiertos por las abejas en núcleos de tres panales (de ellos se entiende que dos son de cría y uno de miel), de cuatro (tres de cría y uno de miel), etc. Cuando no se especifica el tamaño del núcleo, se entiende que es el corriente, de tres panales.

Aclarado esto volvamos al tema. Si se opta por esta variante, se obtienen dos ventajas: La de comenzar **con todo nuevo**, material y reinas, y la de **empezar a manejar las colmenas “poco a poco”**, a medida que los núcleos crezcan y se vayan transformando en grandes familias, **entrando así más fácilmente “en confianza” con las abejas**; el inconveniente de esta variante está en que **no habrá cosecha** hasta la temporada siguiente. Si bien es **posible** que un núcleo dé algo a fines de su primer temporada, un apicultor **prudente** no ha de contar con esto: en la zona en que estamos, (Norte de la Provincia de Buenos Aires) al menos, quien compre núcleos puede darse por satisfecho con que todos estos núcleos dentro de la temporada de su compra, se transformen en buenas colmenas y acopien bastante miel para su invernada, aún sin dar excedente alguno.

En cuanto a la compra de núcleos en sí, el mejor consejo es hacerla en una CASA SERIA Y HACERLO TEMPRANO. La seriedad de la casa vendedora es muy importante porque si bien se puede juzgar la calidad de los materiales que se compran en lo referente a las condiciones del núcleo y a la calidad de su reina se está por entero librado a la honestidad del vendedor. Y es una gran garantía comprar a quien tiene que cuidar un prestigio ya adquirido.

Siempre es preferible, también hacer las compras en casas más cercanas al colmenar en formación: las cosas viajarán menos y llegarán mejor; quizá el mismo vendedor pueda traerlas y ayudar al principio; la misma cercanía del vendedor permitirá recurrir fácilmente a su consejo en caso de duda; y por último –algo que en la práctica no deja de tener su valor- está el hecho de que por lo general siempre se atenderá mejor al que vive cerca que a un cliente muy lejano y a quien quizá no se verá jamás en persona.

Pero aunque – como se dijo- los núcleos de buen origen “deben” ser buenos, vamos a detallar aquí las condiciones que deben reunir para serlo realmente. Estas condiciones son: CUATRO: los núcleos deben ser TEMPRANOS, deben ser FUERTES, deben estar BIEN

PROVISTOS DE MIEL, y deben tener una REINA JOVEN Y DE BUENA ESTIRPE.

Los núcleos deben ser **tempranos**, lo más tempranos posible, para que les quede el máximo tiempo disponible para crecer y transformarse a tiempo en familias fuertes y poder acopiar así sus reservas de invierno. Por lo mismo, hay que hacer los pedidos de núcleos con una gran anticipación incluso en pleno invierno todavía.

Los núcleos deben ser **fuertes**, (bien poblados), cuanto más fuertes, tanto mejor, porque así se facilitará su rápido desarrollo en lo que quede de la temporada.

Es importante también que el núcleo tenga al recibirlo **miel suficiente** para el tiempo que falten hasta que las primeras floraciones **masivas** puedan proveerlo de abundante néctar fresco.

Varias veces en nuestra práctica apícola hemos sido consultados para ver colmenares nuevos, de núcleos, que se creían enfermos, en efecto: eran unos núcleos “tristes” y atrasados, prácticamente en vías de extinción. Pero no era una enfermedad: era **HAMBRE**. Debidamente alimentados, “levantaron” enseguida, y en adelante ya no hubo más problemas.

Y la cuarta condición, como dijimos, es que el núcleo tenga **una buena reina joven y prolífica de buen origen**. Estas cosas solo pueden saberla con certeza quien las ha criado así que volvemos al punto de la seriedad del vendedor como condición indispensable para una buena compra.

Pero ¿Qué hacer si los núcleos, por cualquier causa –demora en pedirlos o tardanza del vendedor- llegan algo tarde? Pues lo único que puede hacerse es procurar que sean tanto mayores de tamaño cuanto mayor sea el retardo con que se los “pone en marcha”. Así, si puede ser suficiente, para comienzos de Noviembre el clásico núcleo de tres panales, para Diciembre solo puede ser satisfactorio (y no mucho) un núcleo que cubra bien cuatro o cinco panales, para compensar el tiempo perdido y en Enero ya no es aconsejable comprar núcleos.

Si no se siguen estas reglas, se corre el riesgo de que lo que resta de la temporada no resulte suficiente para que el núcleo “se haga colmena”. Y se abastezca de provisiones invernales, condición indispensable para que una compra de núcleos pueda considerarse satisfactoria.

En cuanto a los cajones estos pueden comprarse ya armados y listos para su uso, o desarmados, pero completos, incluyendo su cera estampada y los accesorios para colocarlas. En esta forma son más baratos y más fáciles de transportar.

b) Compra de colmenas “cosecheras”

Esta segunda variante ofrece la ventaja de permitir obtener una primera cosecha en la misma temporada de compra, la que descontada del precio pagado, significa una considerable reducción de este. Tiene el defecto de enfrentar al apicultor novel con el manejo de colmenas muy pobladas lo que puede cohibirlo un tanto, al menos al principio.

El panorama general que nos ofrece este tipo de compra es totalmente distinto del anterior; aquí no se puede hablara de la elección de la época o del vendedor, siendo este un negocio “de ocasión”, habrá que comprar cuando y donde haya oportunidad de hacerlo. Además, como se ha de tratar, en vez de casas de notoria seriedad, con gente las más de las veces desconocida, habrá que extremar las precauciones para asegurarse una buena compra.

Época de compra

Al comprador siempre le convendría más adquirir sus colmenas **en primavera**, cuando los mayores riesgos de la invernada ya han quedado atrás, al vendedor, en cambio, le conviene vender **en otoño**, para desligarse de esos riesgos. Y como aquí es el vendedor el que decide, debemos calcular desde ya que la compra se ha de hacer en otoño.

La compra en si

Para un mejor estudio de lo que vamos a adquirir, dividiremos nuestras exigencias en **SEIS CONDICIONES** a cumplir por las colmenas que nos ofrecen: 1°, ellas deben ser mansas; 2°, ellas deben tener buen material y, obviamente, en buen estado; 3°, este material debe ser “de fábrica”; 4°, las colmenas deben ser bien pesadas; 5°, deben ser fuertes y 6°, deben encontrarse sanas. Vayamos pues por partes:

1º **Las colmenas deben ser mansas**

Esto se verá claramente en su manipuleo. Se entienden por mansa toda abeja que permite pasivamente abrir su colmena y que una vez ahumada, se queda quieta sobre su panal y permite que se la maneje sin alborotarse. Si bien un apicultor experto puede solucionar con un cambio de reina el problema de una colmena con una población agresiva, **el principiante debe descartar de plano toda compra de abejas agresivas** sin importarle lo barato que puedan salirle.

2º **Buen material, en buen estado**

Esto no requiere mayores explicaciones, pero sí un consejo práctico que puede resultar muy útil: **Hay que desconfiar siempre de las colmenas demasiado bien pintadas.** La pintura tapa

muchas cosas, entre ellas la masilla, se debe investigar qué ocurre debajo de la pintura, en los puntos más vulnerables de la colmena –en los malletes, en los bordes de las cajas, allí donde se asientan una sobre otra, etc.- para ver si hay signos de deterioro.

3º **El material debe ser "de fábrica"**

O sea producido por un establecimiento especializado, si es de hechura casera, solo podrá admitirse a menor precio **y siempre que tenga las medidas exactas**, es decir que sus distintos elementos sean perfectamente intercambiables con las colmenas "de fábrica" que integran –o integrarán más tarde- el colmenar. Si no es así, deben desecharse.

4º **Las colmenas deben estar bien pesadas**

Es decir que deben contener bastantes reservas de alimento para pasar bien el invierno. Es muy importante que el novicio sepa que es costumbre entre los vendedores de mala fe, o de buena fé pero con escasos conocimientos apícolas, "sobrecosechar" las mismas, sacándoles mucho más de lo debido, para venderlas luego a un incauto que, si no las quiere ver morir de hambre, deberá alimentarlas artificialmente durante todo el invierno y también a comienzos de primavera.

Es esta, con mucho, la más frecuente de las malas compras y es por esto que el **peso** de las colmenas es, en la práctica, **el dato más importante** (salvo su mansedumbre) en una compra de esta clase.

Pero habrá aquí un problema, como es natural, el principiante –si está solo- no puede, dada su inexperiencia, apelar al método corriente de sopesar las colmenas desde atrás (o mejor de costado) para calcular sus reservas. No teniendo quien lo asesore, no le queda otro recurso que hacerlas revisar someramente, delante de él por el vendedor (un vendedor de buena fé nunca se lo negará) y sacar sus cálculos en base a 2,5 kilos de miel por panal completo (se los reconoce porque son lisos y muy pesados), aceptándose, como un mínimo promedio (o sea que si alguna colmena tiene menos, haya otras que tengan miel de más) unos 25 kilos de miel por colmena, lo que significará que ella deberá tener, cuanto menos los dos panales laterales del nido (la caja inferior) completamente llenos de miel y unos seis panales más de la misma clase, en el "alza" (la caja de arriba). Esto con algo más de miel que siempre habrá en el resto del nido, redondeará la cantidad deseada.

Para que se tenga una base cierta con la cual poder guiarse, diremos que una colmena del mismo tipo que se pone generalmente

en venta –dos cajas separadas por una rejilla excluidora- con su techo, entretapa, y piso, todos sus panales, sus abejas, cría y polen, **pero sin miel**, pesa unos 33 kilos. Claro, puede haber alguna diferencia debido a las diferentes maderas utilizadas en su fabricación, pero este peso puede ser tomado como punto de referencia. Ahora bien, si para una buena invernada, esa colmena necesita como mínimo unos 25 kilos de miel, resulta claro que para que le podamos dar nuestro visto bueno, ella deberá pesar algo así como 58 kilos, bruto.

Este es un dato que puede ser de utilidad si como último recurso se resuelve apelas a una báscula como un seguro contra una mala compra.

Como se ve, al hablar de colmenas "cosecheras" nos estamos refiriendo a colmenas **de dos cuerpos**; las de una sola caja (y esto es muy importante tenerlo en cuenta) **no son cosecheras**. Pueden comprarse también, por supuesto, pero a menor precio y siempre que tengan como mínimo cinco panales bien cubiertos de abejas y se den, para ellas, unos cinco panales de miel bien completos por colmena.

El caso es raro pero debemos verlo lo mismo: Supongamos que se tuviera la suerte de poder comprar colmenas a principios de la primavera. No vaya a cometerse el error de pensar que, porque la temporada ya está cerca, ya no hacen falta reservas de miel. Todo lo contrario, ese corto trecho que falta corresponde a un **intenso** consumo de alimentos, de modo tal que, aún en este caso, habrá que exigir una provisión de reservas solo, digamos, un tercio menor que la requerida en otoño, algo así como que en este caso, la colmena debe pesar en bruto unos 50 kilos.

5º **Las colmenas deben ser fuertes.**

Si se hace la revisación del párrafo anterior, su nido debe verse bien lleno de abejas (siete – ocho panales cubiertos densamente, como mínimo). En caso de no revisarlas, su fuerza se verá en la piquera: en horas de buen sol, debe haber allí muchas abejas en movimiento.

6º **Las colmenas deben estar sanas.**

Si se las revisó, no debe haberse percibido mal olor alguno. Por lo demás su salud –al igual que su población- también se verá en su piquera: las abejas que revoloteen allí deben ser "alegres", por así decirlo, no deben observarse otras, arrastrándose por el suelo, hinchadas, evidentemente enfermas. La tabla de vuelo ("la pista de aterrizaje" de la colmena) debe estar limpia y no salpicada de

deyecciones de abejas (pequeñas manchitas amarillas a pardas). En el suelo, frente a la colmena, solo puede haber un reducido número de abejas muertas (esto es normal), pero no más de eso.

RESUMEN

Hay dos modos de comprar colmenas, uno es adquirir cajones vacíos y núcleos para poblarlos, núcleos que deben ser tempranos y fuertes y con buena reina. El otro es comprar directamente colmenas “adultas” (cosecheras). Con el primero, se comienza con un colmenar totalmente nuevo, pero es difícil que haya alguna cosecha en la primer temporada, la de la compra; con el segundo, el material será usado (las colmenas bien cuidadas pueden durar muchos años), pero habrá cosecha en la misma temporada

Si consideramos que el costo por colmena podría ser el mismo, el segundo sistema es mucho más barato, ya que del precio que se pagó hay que descontar la ganancia de la cosecha, pero tiene el defecto de enfrentar al novicio, de entrada, con colmenas grandes. En suma, que cada caso depende aquí de las oportunidades que se presenten y debe ser resuelto en consecuencia.

TEMA 4:

Traslado y ubicación de las colmenas en su lugar – La bancada – Traslado de núcleos – Traspaso de núcleos a colmenas – Transporte de colmenas – Transporte con frío – Traslado con calor – Traslado con mucho calor – Consejos prácticos.

Traslado y ubicación de las colmenas en su lugar

Las abejas no deben trasladarse directamente a una distancia **menor de un par de kilómetros**, sobre todo en una época de buen tiempo en que ellas realizan más activamente sus vuelos, porque muchas volverían a su antiguo emplazamiento. En los casos en que sea realmente necesario un traslado a corta distancia, la manera correcta de hacerlo es **en dos tiempos;** un traslado **provisorio** a un lugar adecuadamente alejado, mantener allí el colmenar trasladado por una quincena –dejando, claro está, las abejas en libertad, pero sin deshacer los embalajes-, y llevarlo luego a su lugar definitivo. En esta forma la pérdida de abejas quedará reducida al mínimo.

La bancada

Como es natural, el lugar destinado al colmenar deberá estar ya debidamente alambrado, limpio y bien nivelado. Y si es posible con la bancada ya colocada.

En cuanto a la bancada –conjunto de soportes para las colmenas- hay que saber que cualquier clase de armazón que mantenga las colmenas sólidamente ubicadas a cierta altura del suelo, puede ser una buena bancada para un colmenar.

Como se entiende, antes del traslado, es muy conveniente tener ya la bancada lista para recibir los núcleos o las colmenas, **a menos que se la haya comprado junto con las abejas**, en cuyo caso se tendrá el sitio en condiciones de poder colocarla sin la menor demora, **al llegar y antes de descargar a las abejas.**

Cincuenta centímetros entre colmena y colmena son suficientes cuando se coloquen colmenas juntas.

Estas son las cosas previas al traslado, veamos ahora cómo se hace este, en las dos variantes de compra de colmenas que hemos explicado en el Tema anterior.

Traslado de núcleos

En este caso no hay problema alguno, los núcleos se remiten debidamente acondicionados en sus cajoncitos con ventilación.

Al recibirlos, hay que tener, en cambio, algunos cuidados especiales: Primero hay que dejarlos descansar por un par de horas en un lugar abierto, fresco y sombreado, para ubicarlos luego en el sitio que ocuparán definitivamente las colmenas que han de albergarlos. Segundo, una vez en su lugar, se abrirán sus piqueras, **pero no todas a la vez**, sino salteadas y con un intervalo de unos minutos entre unas y otras. Si así no se hiciese y se los abriera a todos juntos y sin descanso previo, se corre el riesgo de que los núcleos, excitados por el traqueteo del viaje y contagiándose recíprocamente su inquietud, salgan todos en una especie de enjambrazón en masa colgándose en cualquier parte todos mezclados, lo que sería un verdadero desastre, sobre todo para un novicio.

Traslado de núcleos a colmena

Unos días después y una vez habituados los núcleos a sus respectivas ubicaciones, pueden ya ser trasladados a sus colmenas definitivas. Esto se hace así: Se retira el cajoncito con el núcleo de su emplazamiento y se lo pone a un lado, colocándose exactamente en su lugar la colmena vacia, de la que se retiran varios cuadros de un costado, para hacer lugar a los del núcleo. Luego se destapa este, y ahumando

suavemente, se van pasando los panales del núcleo a la colmena **en el mismo orden que tenían en el cajoncito**, para no desorganizar el nido de la nueva colmena. Esto es muy importante. Y cuando ya se han pasado a la colmena todo los panales del núcleo, se toma el cajoncito y se lo sacude, dado vuelta, sobre ella, para que caigan allí las abejas que puedan haber quedado, hay que tratar de que no quede ninguna, para tener la seguridad de que no se ha dejado a la reina. Todo este trabajo debe hacerse con prolijidad y cuidado. Y sin apuro.

Se sobreentiende que los cuadros con que se completa la caja que recibe el núcleo –si no se dispone de panales labrados, que sería lo ideal- ya deben tener sus hojas de cera colocadas. *Bajo ningún concepto pueden ponerse en una colmena cuadros vacios, sin cera,* porque las abejas al no tener guías para sus panales, los pueden construir *cruzados* debajo de los cabezales, con lo que se crea al apicultor un problema prácticamente insoluble; los panales hechos por las abejas no dejarán sacar los cuadros, y los cuadros no permitirán llegar hasta los panales. Así que repetimos: **jamás** deben ponerse en una colmena cuadros que no tengan, cuanto menos sus “guías” (tiras) de cera estampada.

Transporte con frío

La mejor época para traslados de colmenas es el invierno porque, eligiendo días fríos, se tendrá a la abeja quieta, no habrá problemas de ventilación y la cera estará dura y fuerte.

En estas condiciones bastará con clavar a los costados y atrás de cada colmena unos listones verticales (los de los “esqueletos” de embalaje sirven perfectamente para el caso) que “tomen” el piso y las cajas. Las entretapas –si el viaje va a ser largo- llevarán ventilación: un pedacito de tela metálica tipo “mosquitero” sobre el agujero “portaescapes”, y se fijarán en su lugar con cuatro clavitos finos. Los listones de piquera se clavarán por sus extremos y a través de los laterales del piso, **teniéndose buen cuidado de no clavar esos clavos del todo**: hay que dejar fuera un medio centímetro para poder más tarde extraerlos con facilidad, cosa muy difícil si esos clavos se meten a fondo.

Con todo esto, la colmena se transforma en un sólido cajón enterizo, bien asegurado, pero conservando libre su piquera. Para realizar este trabajo se hace así: Se toma un grupo de colmenas –unas cinco o seis-, ya listas para clavar, y se les tapan provisoriamente las piqueras con pedazos de arpillera, para poder trabajar con toda tranquilidad. Se clavan los listones, la entretapa y el listón de piquera, y se revisa toda la colmena para cerrar cualquier rendija que hubiere y por donde pudieran salir las abejas. Para este último trabajo se usan también pedacitos de arpillera y

como herramienta, un destornillador común de tamaño mediano, es el mejor instrumento para este tipo de tarea.

Terminado el grupo de colmenas, se le destapan las piqueras y se pasa al siguiente. Completado así todo el colmenar que se va a transportar, puede quedar así –ya que estará con las piqueras y se pasa a la siguiente. Completado así todo el colmenar que se va a transportar, puede quedar así –ya que estará con las piqueras abiertas- por todo el tiempo que fuere necesario hasta que se disponga del camión para llevarlo. Cuando llegue ese momento, se clausuran las piqueras aprovechando una hora en que no anden las abejas – en la mañana, muy temprano, al atardecer, o simplemente cuando haga mucho frío-, pero una vez clausuradas las piqueras, el colmenar **ya no puede esperar más** y hay que llevarlo a su nuevo emplazamiento.

Para clausurar piqueras se usan generalmente cuadritos de tejido metálico fino con dos listoncitos que los sujeten en su lugar, pero si el viaje es corto y hace frío, puede cerrarlas un simple listón clavado allí o, incluso, un trozo de arpillera bien embutido en la piquera.

Las colmenas deben cargarse sin golpes, ordenadamente y si el camión no puede acercarse bien al colmenar, pueden llevarse hasta él en un “catre” de colmena portado por dos hombres, como una camilla, y más fácilmente que llevadas al hombro.

Al llegar, las colmenas se ubican directamente sobre la bancada **–las más flojas, en las puntas de la fila, y si hay más de una hilera, preferentemente en la fila de adelante (porque de este modo se reforzarán por sí solas al poco tiempo)-** y después de un breve descanso, puede procederse a abrirlas, del mismo modo que los núcleos, es decir salteadas, para evitar la excitación masiva. En esta operación, conviene solo entreabrir las piqueras para dar salida a las abejas, pero sin retirar del todo lo que se usó como cierre, para que les estorbe un poco a la salida, completando esta obstrucción con unos tableros –rejillas o entretapas o lo que sea- apoyados contra las colmenas, frente a sus piqueras, a guisa de “biombos”, para obligar a las abejas a darse cuenta de que están en un lugar nuevo y a reorientarse con respecto a él. Unos días después todo esto se retira.

Es innecesario aclarar que en el caso de que la bancada deba transportarse junto con las colmenas, se la cargará en el camión de tal manera que facilite su descarga sin tocar las colmenas. Se la armará los más rápidamente posible y solo entonces se completará la operación de descarga.

Traslado con calor

En principio no se deben mover las colmenas con tiempo caluroso, pero puede haber situaciones en que esto resulte absolutamente **necesario e impostergable**, por lo que vamos a ver como se hace en esos casos.

Por lo pronto, aquí vamos a tener dos problemas nuevos: la ventilación interior de la colmena, que, a la menor falla, puede ahogarse, y la blandura de la cera a causa del calor reinante, lo que puede ocasionar el desplome de panales durante el viaje, aún con buena ventilación.

La ventilación se obtiene substituyendo íntegramente la entretapa de la colmena por tejido metálico o, si no se lo tiene, por arpillera bien sana y prolijamente clavada en los bordes. Se viajará de noche y con las colmenas sin techo. Y en cuanto a la debilidad de los panales, habrá que extremar las precauciones: poner en el piso del camión una buena camada de pasto para amortiguar las sacudidas y, por supuesto, viajar despacio y con mucho cuidado.

Traslado con mucho calor

Es un caso realmente de excepción y debe evitarse. Si verdaderamente no hay otro remedio, habrá que extremar todas las medidas del párrafo anterior y se agregará una más: se colocará sobre cada colmena una caja más, **pero sin cuadros** y sobre esta caja vacía se clavará el tejido metálico o, en su caso, la arpillera. Esto es lo máximo que se puede hacer.

Consejos prácticos

Por supuesto el apicultor acompañará a su colmenar en viaje, llevando el “equipo” completo de trabajo, con el ahumador listo para su uso. En cuanto a los cargadores, es muy conveniente que tenga, cuanto menos, caretas para que trabajen más tranquilos. Por lo menos dos de ellos deben tener guantes.

El “equipo de viaje” deberá contener todo cuanto pudiera precisarse durante el traslado: Martillo, tenaza y clavos, un rollo de buen alambre bien flexible (por ejemplo de “fardo”) y una pinza de electricista para ataduras de emergencia, algunos listones de repuesto e incluso un par de pisos y de entretapas para el caso de que hubiera que cambiar alguno en el camino, y por último, el destornillador que usamos para “calafatear” las colmenas y una buena provisión de pedacitos de arpillera, por si se descubre alguna rendija hasta entonces desapercibida.

Por lo menos uno –mejor dos- de los acompañantes del colmenar deben tener botas, sobre todo si se trata de un traslado nocturno. Si se

llegara a abrir accidentalmente una colmena, las abejas, en vez de volar, se esparcirían por el piso del camión, en tal caso, quien no tenga botas no podrá subir e ir allí a descargar la colmena defectuosa y a barrer ese piso para permitir la continuación de la descarga. De donde se deduce que también habrá que llevar una escoba.

Todo esto se refiere –claro está- más que todo a los grandes traslados y a mucha distancia, pero es bueno que el principiante vaya aprendiendo desde ya a ser muy prudente en estas cosas, practicando sobre “sus pequeños traslados” lo que mañana quizá tenga que hacer en gran escala, y además irá aprendiendo que en el trabajo apícola conviene que toda tarea a realizar esté previamente planificada hasta en el mínimo detalle, por eso se dice con razón que la apicultura es **una profesión de detalles**; además aunque todas esas medidas que aconsejamos casi nunca resultan necesarias, porque cuando las cosas se hacen bien y con prolijidad, lo imprevisto se reduce prácticamente a cero, es muy tranquilizador viajar con un colmenar sabiendo que se está en condiciones de solucionar cualquier problema que pueda presentarse.

Existen, por supuesto, otros métodos de traslado, incluso con piqueras sin tapar, pero esto solo para gente avezada, y por lo demás, con que el novicio tenga, para trasladar sus colmenas un buen método, simple y de toda confianza, es completamente suficiente.

TEMA 5:

Vestimenta del apicultor – Los guantes – Las herramientas básicas del apicultor – El ahumador – La pinza “universal” o “combinada” – Otras herramientas y Accesorios – La colmena.

Vestimenta del apicultor

Dada la época calurosa en que se trabaja en el colmenar y las características propias de ese trabajo, podemos decir que las condiciones que debe reunir esta vestimenta son, fundamentalmente, dos: Ella debe ser, por una parte, cómoda fresca y liviana, y por la otra, ser **completamente impenetrable** para las abejas.

Se usarán, por lo tanto, prendas de colores claros y de tela adecuada, es decir lisa y “fría”, descartándose toda clase de tejidos “peludos” porque irritan a la abeja, por la misma razón –y esto mucha gente no lo toma en cuenta- el sombrero del apicultor debe ser de paja o de tela, **pero nunca de fieltro**.

En cuanto a su “inexpugnabilidad”, los cierres serán preferiblemente de tipo “relámpago” y los lugares más vulnerables –cuello, puños, botamangas- se ajustarán con elásticos, cordones, o de otra manera, dando al apicultor novel –y al que ya dejó de serlo- una reconfortante

sensación de seguridad, permitiéndole, especialmente al primero, actuar con aplomo y confianza en sí mismo que nunca lograría si tuviera que trabajar con miedo a las sorpresivas picaduras de las abejas que pudieran haber penetrado debajo de sus ropas.

Los guante

Un par de guantes livianos permite al principiante sentirse muchísimo más confiado, e incluso el profesional “ya hecho” podrá, gracias a ellos, trabajar mucho más rápidamente, porque el trabajo a mano desnuda, crea siempre una instintiva tendencia a actuar más pausadamente, lo que es un inconveniente si, como siempre ocurre entre nosotros, hay muchas colmenas a atender y muy poco tiempo para hacerlo.

Hay tres clases de guantes; los de lona, de goma y de cuero. Los guantes de goma deben descartarse porque hacen transpirar muchísimo las manos. Los de cuero protegen, lógicamente, mejor que todos, pero son pesados, incómodos y se endurecen al lavarlos, cosa que hay que hacer de continuo cuando se trabaja con la miel. Los guantes de lona son los mejores, muy frescos, livianos y fácilmente lavables, deben preferirse siempre.

Un **consejo práctico**; la mejor manera de lavar los guantes es lavarse las manos con los guantes puestos, si estos están muy sucios de cera y propóleos, apélese al “polvo limpiamanos” de los usados en los talleres mecánicos, de los que tienen aserrín como abrasivo, dan un excelente resultado.

Los guantes de lona no dan una protección total, -algún aguijón los pasará de vez en cuando- pero producen, de todos modos, una saludable sensación de seguridad, sumamente útil porque permite acelerar sensiblemente el trabajo del colmenar.

Las herramientas básicas del apicultor

Son dos: El ahumador y la pinza “combinada”

El ahumador

Los hay de varias clases. Los de aluminio son muy livianos pero se recalientan muchísimo. Los de hojalata, los más comunes (y baratos), son buenos, pero se queman mucho más rápidamente que los otros, si bien su duración puede prolongarse considerablemente colocando en su interior un pedazo de hojalata arrollado en cilindro que aísle la pared de la brasa, así el que se quema es ese protector, que puede cambiarse varias veces. Por último, tenemos el ahumador de cobre, el más caro pero el mejor de todos, prácticamente indestructible, es el preferido por los que se

encariñan con sus herramientas favoritas, un ahumador de cobre está hecho para durar toda la vida del apicultor.

La pinza "universal" o "combinada"

Es esta, para nosotros, la mejor herramienta que se haya inventado jamás para uso de los apicultores y que sólo en estos últimos tiempos ha logrado conquistado sus preferencias. Se trata de la vieja y conocidísima pinza "levantamarcos" pero con el agregado (genial) de una pequeña y afilada palanca plana. Esta simple y pequeña modificación, aparentemente insignificante, transforma en realidad un adminículo muy poco práctico, en un instrumento esencial porque permite separar limpiamente un panal y aferrarlo con firmeza **con una sola mano, INCLUSO ENGUANTADA**, dejando **la otra mano libre para el ahumador.**

Esto es extraordinariamente importante en la práctica, según las viejas técnicas –que mucha gente usa todavía- el panal debía tomarse **con las dos manos**, por las puntas del "cabezal" (el listón superior del cuadro), cosa que, precisamente, no se podía hacer bien con los guantes puestos, pero ocurre que una vez hecho esto, se tienen **LAS DOS MANOS OCUPADAS**, y si entonces se necesita volver a ahumar (o cazar la reina, o eliminarla, o recortar una celda real, o destruirla, etc.), habrá que **detenerse** y apoyar ese panal de canto en alguna parte, **para poder sostenerlo con una sola mano y liberar así la otra.**

En la práctica, es casi seguro que de todos modos se aplastarán algunas abejas (el olor de las aplastadas irritará a las demás y habrá que dominarlas con más humo) o se chorreará miel que, salvo que se esté en plena "mielada" –época de la floración masiva de las plantas melíferas, único período del año en que las abejas son indiferentes a la miel- habrá que detenerse a lavar bien para no excitar el llamado "pillaje".

En suma, el trabajo será así engorroso y sucio, pero sobre todo, **lento,** a menos que se recurra a un ayudante permanente.

Este fue, durante muchos años, un gran problema para la apicultura, pero se lo enfocó siempre al revés y por esto no pudo ser entonces solucionado. Se trató siempre de "independizar" el ahumador –se inventaron algunos a cuerda, a pedal, se recurrió a las pintorescas "pipas de apicultor"- cuando en realidad era mucho más sencillo y práctico buscar un medio de manejar los panales con una sola mano, dejando así libre la otra para el ahumador y lo demás. Y esto se obtiene perfectamente con la "pinza universal".

Así, el apicultor que tenga la pinza en una mano y el ahumador en la otra no necesita de nada ni de nadie más, pudiendo trabajar **SOLO**, con la más perfecta eficiencia y rapidez, incluso con los guantes puestos, tanto más que precisamente el uso de esos guantes le permite acelerar aún más su trabajo.

Obsérvese cuanto bien puede hacer una pequeña y sencillísima herramienta cuando ha sido bien ideada.

Otras herramientas y Accesorios

Como es natural, hay que tener en el colmenar algunas herramientas y accesorios más, que aunque solo se usen de vez en cuando, cuando se necesiten, deben estar a mano. Dentro de estos accesorios apícolas tenemos el cepillo de apicultor, de cerda larga y suave, un “bisturí” para recortar las celdas reales –el mejor de todos un cuchillo de mesa de hoja angosta y terminado en punta-, “fichas” (pinches de alambre acerado fino) para fijar las celdas reales, etc., etc. También deben tenerse a mano algunos diarios viejos por si se necesita hacer una fusión de colmenas. Ya se explicará a su debido tiempo para qué casos y de qué manera se usa todo esto.

Entre las herramientas generales, debe tenerse un martillo, unas tenazas, una caja de clavos de varios tamaños, un destornillador mediano y una pinza “de electricista” (pueden ser muy útiles para muchas cosas), un rollito de alambre fino, etc.

Debe haber, además, en todo colmenar, un pequeño botiquín con algunas cosas elementales de uso común. Puede parecer un poco raro este consejo, pero no es admisible que lo que debiera ser un agradable día de campo dedicado a una labor interesante, se eche a perder por un dolor de cabeza, una acidez o cosas por el estilo. Por supuesto cada uno se formará su botiquín a su propio gusto: aspirinas, algún alcalino, un desinfectante, “curitas”, etc. son cosas que no deben faltar allí, acomodado todo en una pequeña lata bien limpia y de buen cierre.

La colmena

La colmena está formada por un piso, una o varias cajas superpuestas (que deben ser “alzas” –las cajas normales- o más bajas, “medias alzas”), una tapa liviana llamada “entretapa”, y el techo.

Dentro de las cajas están los cuadros de madera que contienen los panales de cera. El listón superior del cuadro, por el que se lo maneja se llama “cabezal”.

La “puerta” de la colmena se llama piquera y la porción saliente del piso por delante de ella “tabla de vuelo”.

La colmena en su conjunto se divide en dos partes: La de abajo, donde está la reina y la cría, se llama nido, y la, o las cajas que lo albergan se llaman, en conjunto, “cámara de cría”.

Sobre la cámara de cría se coloca muchas veces una rejilla de alambre, calibrada para dejar paso a las abejas pero que impide el paso de la reina a través de ella, con lo que se la retiene en su nido, para que

no vaya a poner arriba, que es siempre su instinto. Las cajas superiores que se destinan a recibir la miel, se llaman “alzas”.

SEGUNDO MODULO: LO QUE EL APICULTOR DEBE SABER

TEMA 5:

Como se enciende y apaga el ahumador – Como se debe trabajar en un colmenar - Como se abre una colmena – El manejo del ahumador – Apertura del nido como se aflojan y extraen los panales.

Vamos a dar un ejemplo de cómo se enciende el ahumador con un material fácil de conseguir y que da buenos resultados; el cartón corrugado que usan los pintores como protección de los pisos cuando pintan una pared.

Para quedar en condiciones de uso, basta con formar rollos del diámetro interior del ahumador. Para cortarlos en el largo necesario lo mejor es hacer ataduras con un hilo de algodón (nunca de plástico) por la mitad de cada futuro rollo y hacer los cortes necesarios con un serrucho entre atadura y atadura. Para conservarlos listos para su uso, conviene guardarlos dentro de una bolsa plástica bien cerrada de manera de asegurarnos que no absorberán humedad.

Para encender el ahumador, se toma uno de estos rollos, se lo enciende por uno de los extremos hasta que forme un borde de brasa, se introduce este rollo en la hornalla del ahumador, con la parte encendida hacia abajo, contra el fondo, y se le da fuelle por un ratito hasta que de una densa columnita de humo blanco y fresco, que es la clase de humo que amansa a las abejas, un humo transparente y muy caliente puede por el contrario irritarlas.

Y cuando se vea, más tarde, que el rollo encendido ya está por terminarse, se agregará otro sin sacar el primero, ya que este servirá para encender el nuevo, antes de extinguirse.

Precauciones indispensables: Se deben tomar las mayores precauciones en el manejo del ahumador, sobre todo cuando se trabaja en la época más calurosa. Por lo general el colmenar está rodeado de yuyales o sembradíos muy resecos y que al menor descuido podrían arder como un reguero de pólvora. De ahí que hay que tomar tantas precauciones con el fuego, tanto al encender el ahumador y en sus arreglos posteriores, como cuando se lo debe vaciar, una vez terminada la jornada.

Aunque puedan parecer perfectamente apagados, los rollos (o cualquier otro material que se use) que se sacan del ahumador al final del trabajo, tienden a reavivarse al menor soplo de viento, y si se deja tirado por allí este material, tan inofensivo como parece, puede causar gravísimos incendios.

La única manera de contar con el cien por ciento de seguridad en este sentido, es tener en el colmenar un tacho con agua para arrojar allí el material que se saque del ahumador para que se apague. Solo así se puede estar tranquilo al respecto.

ESTO ES MUY IMPORTANTE Y NO DEBE OLVIDARSE NUNCA.

Como se debe trabajar en un colmenar

Una vez en posesión del ahumador encendido, el apicultor recoge sus otras herramientas y entra en el colmenar.

Ante todo, **al colmenar no debe entrarse sin estar perfectamente protegido** –todos los cierres y ajustes deben hacerse fuera- y sin asegurarse de que el ahumador está muy bien prendido: Vale la pena perder un minuto o dos dándole fuelle con tal de estar seguro de contar con buen humo, esencial para poder trabajar con comodidad.

Una vez dentro, hay que actuar **con calma**, nada de corridas, manotones, golpes o tirones que pudieran dar a las abejas la impresión de que se las está **ATACANDO**, todos los movimientos deben **ser mesurados y precisos**, y cuando sea indispensable emplear la fuerza, ella se ejercerá **CON SUAVE FIRMEZA.**

Estas son las reglas y hay que atenerse a ellas.

Como es natural, esto requerirá al principio un cierto esfuerzo, pero con el correr del tiempo el novicio irá desarrollando una suerte de "hábito profesional” y así, cada vez que tenga que entrar en un colmenar o simplemente hacer algo con las abejas, su conducta se amoldará automáticamente al “estilo” adecuado.

Como se abre una colmena

Vamos a detenernos aquí muy especialmente, porque esta operación deberá ser repetida miles de veces por el apicultor en el curso de su trabajo, y es necesario darle las directivas elementales para orientarlo en sus comienzos y hasta que él encuentre por sí mismo, si estos no le satisfacen del todo, otros métodos más a su gusto.

Como principio, el apicultor siempre debe colocarse **detrás o a lo sumo a un costado** de la colmena que va a abrir, NUNCA DELANTE, para no estorbar el libre vuelo de las abejas que entran y salen por la piquera. Tenemos la impresión de que de esta manera esas abejas siguen trabajando normalmente sin darse cuenta de nada. Y es muy bueno que así sea. Por lo mismo, no es necesario ahumar la piquera antes de destapar la colmena, como se aconseja corrientemente, nunca lo hemos hecho y jamás hemos tenido el menor problema por esta causa.

Una vez ubicados correctamente, procedamos a abrir la colmena. Vamos a tomar como modelo para nuestras prácticas la colmena tipo –“cámara, rejilla y alza” que es la colmena con que se encontrará seguramente el principiante si ha comprado sus colmenas de ocasión.

Dentro de su sencillez, esta colmena tiene todos los elementos que hay que saber manejar. Más adelante, vamos a proponer otro distinto, pero sabiendo ya manejar este, el novicio estará en condiciones de hacerlo con cualquier colmena que se le ponga por delante, salvo en el caso, claro está, de colmenas con dos cajas para el nido debajo de la rejilla excluidora, pero en estos casos todo se reduce a colocar la caja superior del nido, al desmontarla, separada de las alzas, para evitar que la reina, que puede estar allí, se pase adonde no debe estar.

Se comienza por supuesto, por sacar el techo, y este techo hay que colocarlo invertido, en cualquier lugar donde esté a mano pero que no moleste. Luego se retira la entretapa, primero se la levanta un poco, atrás, insertando debajo la palanca de la pinza y haciendo presión vertical, y se soplan un par de buenas ahumadas por la abertura, luego se la saca con suavidad –ya lo sabemos; nada de brusquedades- ahumando los cabezales de los cuadros a medida que quedan a descubierto, y se la coloca de canto, apoyada en cualquier lugar donde no estorbe. Si está muy llena de abejas, se acostumbra a hacerlas caer frente a la colmena con un golpecito seco dado en uno de sus bordes. No tema el novicio, esas abejas no lo atacarán sino que irán entrando mansamente por la piquera de la colmena.

Descubierta así el alza, se le pueden dar un par de ahumadas más, pero ahora “en profundidad” –un poco de arriba hacia abajo, paralelamente a los panales, para que el humo baje entre ellos y amanse así al mayor número de abejas-. Y se procede a sacarla también, del mismo modo que lo hicimos con la entretapa, se la levanta un poco de atrás con la palanca, se sopla un poco de humo hacia adentro, y se la retira, poniéndola sobre el techo que hemos preparado al comenzar.

El manejo del ahumador

Acabamos de ver que hemos usado el ahumador de **tres maneras distintas:** Ahumando dentro de una abertura entre dos elementos de la colmena, ahumando panales por arriba y ahumando “en profundidad”.

Detengámonos aquí por un momento para ver la manera correcta de hacerlo.

Como principio **no debe abusarse del humo,** el humo debe usarse –como todo en apicultura- con calma y moderación. Cuando se lo eche por una abertura, deben ser soplos suaves aunque prolongados. Como aquí no es posible graduar el humo porque no se ven las abejas, podemos excedernos **un poco**, para mayor seguridad, pero en todos los demás

casos, **las abejas mismas nos indicarán, al calmarse y desalojar el lugar, cuando se ha ahumado suficientemente.**

El ahumado de "superficie" -que es el más corriente- se hace casi rasantemente, como "barriendo" con el humo el sitio donde se trabaja, y el "de profundidad", como ya lo vimos, levantando un poco el ahumador para ahumar desde más arriba y dirigiendo el humo un tanto hacia abajo y a lo largo de los panales, para que baje en parte entre ellos.

Apertura del nido, como se aflojan y extraen los panales

Volviendo a la colmena que estamos desmontando, hemos llegado y a la rejilla. Naturalmente, debajo está el nido, que es precisamente lo que queremos ver.

Aunque la rejilla se parece mucho a un entretapa, ella es muchísimo más delicada y debe manejarse con mucho cuidado para no "lastimarla" con la punta de la palanca, el calibrado de sus alambres es tan preciso que cualquier torcedura, por insignificante que parezca, puede inutilizarla por completo. Es así que si la encontramos muy pegada, habrá que ahumar primero un poco a través de ella –para trabajar con más tranquilidad- e irla luego despegando en varios sitios hasta dejarla libre y poderla retirar. Como es natural, cada vez que insertemos la palanca debajo de ella, deberemos hacer presión solamente hacia arriba, para que la punta de la palanca se apoye en los cabezales y no sobre los alambres, estropeándolos.

Aunque la rejilla una vez sacada, se maneja como una entretapa, habrá que tener aquí un especial cuidado en revisarla del lado que cubría el nido, antes de sacudirla, para asegurarse de que la reina no se encuentra allí. Esto es más bien raro –la ahumada a través de la rejilla la ahuyenta- pero puede ocurrir, y en tal caso hay que devolver esa reina a su colmena antes de proseguir con el trabajo. Se la reconocerá fácilmente por ser un tercio más grande y de movimientos más lentos que las otras abejas (obreras), pero no se la confunda con un zángano (macho) que es también grande pero que es "cuadrado", con la punta del abdomen ancha y muy peluda, la reina es alargada y su abdomen es liso y termina en punta, sobrepasando mucho el largo de sus alas, que parecen así más cortas.

Debe recordarse siempre que es muy delicada, y es por esto que debe evitarse todo lo que sea posible tocarla. Lo mejor es "correrla" con un poco de humo hasta ubicarla cerca de un borde y hacerla bajar sobre los cuadros, sea con más humo, sea dando un golpecito con ese borde sobre los cabezales. Como la reina es más pesada que las otras abejas, cae con facilidad, y como es tímida, bajará enseguida a los panales.

Por supuesto que si estuviéramos abriendo una colmena chica, de un solo piso, y en que, en vez de la rejilla, estuviera la entretapa cubriendo

directamente el nido, pues habría que tomar las mismas precauciones, revisándola antes de sacudir.

Retirada la rejilla, hemos descubierto el nido de la colmena que es donde queríamos llegar . Lo primero, se ahuman un poco más los panales que ahora están a la vista, y como ya dijimos, se sabe que el humo es suficiente cuando se ve que las abejas despejan esa área, bajando por entre los panales. Si más tarde volvieran a aparecer allí, con una o dos ahumadas suaves será por lo general bastante para restablecer el orden.

Descubierto así el nido de nuestra colmena, debemos ver ahora cómo se manejan sus panales. Esto se hace así: Una vez ahumada la colmena, se procede aflojar uno de sus panales laterales, uno que va contra la pared. Los cuadros se aflojan insertando la palanca **entre los separadores** –esos resaltos del cabezal con que un panal se toca con sus vecinos- y haciendo una presión de costado hasta desprenderlos de sus adherencias. Esto debe hacerse únicamente allí –o, como en este caso, entre un separador y la pared- y no en otra parte del cabezal porque sólo allí la palanca acciona **entre dos maderas** y no se lastima la delicada trama de la cera del panal.

Esto se hace en un extremo del cabezal y luego se repite en el otro, con lo que algunas veces bastará para dejar el panal libre, pero si está muy pegado y no logramos moverlo así, se puede introducir el destornillador insertándolo de costado y por debajo de la punta del cabezal y haciendo palanca hacia arriba. Una vez que un panal haya sido desprendido así en sus dos extremos, ya tendrá movilidad y se lo podrá sacar.

Para esto se empujan un poco con la palanca los panales vecinos para darle más lugar, se lo toma firmemente con la pinza por el medio del cabezal y se lo extrae lentamente afuera.

Como es natural, al aferrar el panal con la pinza, hay que tratar de no aplastar abejas, si hay muchas allí, se las aleja con una ahumada.

Por otra parte, no deben preocupar las marcas (surcos) que la pinza puede dejar en la cera del panal por profundas que ellas sean, las abejas las repararán luego rápidamente y a la perfección.

Esto es muy importante: El principiante debe aprender muy bien a sacar los panales de la colmena **sin rozarlos contra sus vecinos.** Con un poco de práctica y cuidado, podrá hacerlo a la perfección. Esta clase roces no solo lastiman e irritan a las abejas sino que son especialmente **peligrosos** en los panales del medio del nido donde casi siempre se encuentra la reina, ya que **el menor roce basta para matarla** o cuando menos para inutilizarla por el resto de su vida.

Sacando el panal lateral, se lo revisa someramente por ambas caras, es raro, pero podría ocurrir que por una casualidad la reina estuviera precisamente en ese panal. Por lo mismo, se lo **revisa –y esto es también (y con mucha razón) la regla para todos los demás panales**

del nido- SOBRE LA COLMENA, para no exponerse a que la reina, que es, como ya sabemos, muy pesada, pueda caerse fuera y perderse o ser pisada por el apicultor. Revisando ese panal, se lo coloca fuera, tal como está, con sus abejas a un costado de la colmena y apoyado en ella, es el mejor lugar.

Ahora solo nos quedan nueve panales dentro de la colmena y esto facilitará mucho las cosas de aquí en adelante. Ahora bien, si fuéramos aflojando y extrayendo los panales uno a uno, tal vez como lo hicimos con el primero, **deberíamos tomar, usar y dejar en su sitio las mismas herramientas NUEVE VECES.** En cambio, si aflojamos los nueve panales **en una sola operación**, el trabajo se nos simplifica muchísimo **y se ahorran movimientos inútiles**,.

Este es uno de los mejores ejemplos del sistema a seguir en el colmenar, la regla general es, pues, que cada vez que se toma una herramienta, hay que hacer con ella la mayor cantidad de trabajo posible, y solo cuando se la deja en su lugar, se aprovecha ese mismo movimiento para tomar la siguiente. **Un buen apicultor PARECE lento**, y sin embargo está realizando su tarea con rapidez y limpieza.

Aflojados los nueve panales, es de buena técnica separarlos un poco entre sí, “espaciándolos” más o menos uniformemente dentro de la caja, esto nos permitirá por un lado atisbar un poco entre ellos para tener una idea general de la ubicación, tamaño y estado del nido, y por el otro, nos dejará sacar muy cómodamente cualquiera de los panales que nos interese ver.

Preparada así la colmena está lista para ser revisada.

La descripta será la manera normal de abrir una colmena, y así será durante toda la temporada hasta bien entrado el otoño, es decir mientras haya en el campo néctar suficiente para que no haya “pillaje” (tendencia de las abejas a robar miel).

Este es uno de los conocimientos básicos más elementales que el principiante debe adquirir desde ya: **Cuando hay néctar en el campo, las abejas no hacen el menor caso de la miel que encuentren fuera de las flores;** pero si no lo hay, su codicia por la miel se despierta en el acto y es peligrosa porque puede inducir a las colmenas más poderosas a atacar a las débiles para saquearlas, o a las débiles, que se sienten condenadas a la desaparición por falta de reservas suficientes para pasar el invierno (esto ocurre casi siempre por ser colmenas sobrecosechadas) a atacar a otras colmenas para tratar de salvarse. Unos días inusualmente fríos (que ”corten” la secreción) o una lluvia copiosa que lave los nectarios, por ejemplo pueden producir ocasionalmente este fenómeno que cesará por sí solo al restablecerse las condiciones normales.

Si el principiante se atiene a lo aconsejado, respecto del buen tiempo para trabajar, no tendrá nunca problemas de esta clase, pero es bueno que

sepa que si se ve obligado a revisar colmenas en circunstancias desfavorables en que se haya "cortado" el flujo del néctar –enseguida de una fuerte lluvia, por ejemplo o con un fuerte viento cálido que haya secado los nectarios-, los podría tener, para que tome algunas precauciones elementales que bastarán para evitarlos.

En realidad, el pillaje, aún habiendo condiciones propicias para producirlo, permanece latente, y no molesta, si el apicultor, en un descuido, no lo excita. Y se lo excita dejando miel, por poca que sea, a disposición de las abejas. Por esto es fácil evitarlo así como fácil es "cortarlo" a poco de iniciado, y todo se reduce a **no dejar ni una gota de miel al alcance de las abejas**. Por lo tanto, si no ha cuidado este punto y en medio del trabajo se notara que van llegando abejas **de otras colmenas** -excitadas, nerviosas-, a las cajas, los panales o las rejillas que tenemos a descubierto, habrá que proceder a tomar las medidas del caso: Los panales se pondrán en una caja y esta se tapará muy bien con una entretapa que ajuste muy bien o con arpillera o lona, la rejilla se pondrá sobre el alza, y se la cubrirá bien, cualquier chorrera de miel se lavará enseguida, o, si está en el suelo, se cubrirá con un poco de tierra, las herramientas embardunadas de miel se lavarán seguido, y mientras no se usen se dejarán sumergidas en un baldecito –puede ser una latita de cuatro o cinco litro ex de aceite de auto- que siempre es útil, pero en este caso será indispensable tener a mano. E incluso habrá que evitar tener destapadas por mucho rato colmenas muy débiles o núcleos y cuidar de que sus entretapas o techos ajusten bien y que sus piqueras estén reducidas, con un (listoncito de madera), al paso de solo un par de abejas por vez.

Más adelante, cuando hablemos de la cosecha de miel, trataremos esta cuestión del pillaje –que entonces puede ser muy serio- con mucho más detalle y veremos también como se lo combate, pero por ahora es más que suficiente alertar al principiante respecto de este pillaje ocasional y pasajero para evitar, incluso, que trabaje en estas condiciones ya que le convendrá más esperar el buen tiempo y buen flujo de néctar para hacer sus primeras armas.

TEMA 7:

Como se determina el estado de una colmena – Qué se debe mirar en una colmena para saber si ella está bien o no. Todo cambia según la época del año – El ciclo anual de la colmena – Necesidades de una buena colmena a lo largo de la temporada – Inspección de la colmena – Como hay que mirar el panal para ver los huevos – Como se busca una reina.

Como se determina el estado de una colmena

Al finalizar el Tema anterior, teníamos ante nosotros una colmena ya abierta, ahumada, con su panal lateral fuera y los nueve restantes debidamente espaciados. A llegado pues el momento de aprender qué es lo que debemos **mirar** dentro de esa colmena para saber en que condiciones está. Así las cosas comenzaremos por estudiar todo lo referente a la colmena **NORMAL**, y solo más tarde, cuando hayamos terminado con ella, abordaremos la cuestión de las colmenas **ANORMALES**, y la manera de corregir sus fallas para devolverlas a la normalidad.

Qué se debe mirar en una colmena para saber si ella está bien o no. Todo cambia según la época del año.

Saber si una colmena está bien o no, debería ser la cosa más sencilla del mundo, pero no lo es, porque las cosas que deberíamos observar en ellas, aunque siempre serán las mismas, no siempre tendrán el mismo significado, ya que ninguna de ellas vale por sí misma sino en relación a como debe estar una buena colmena normal, en la época de que se trate. Y como muchas cosas cambian de importancia a lo largo de la temporada lo primero que tenemos que aprender es precisamente ese ciclo de evolución de una buena colmena a través del tiempo, ya que sin esto no podríamos establecer las comparaciones necesarias.

El ciclo anual de la colmena

Desde hace millones de años la **familia** de abejas, **-porque es una “familia” (la madre con sus hijas e hijos) y no una “colonia”, como se dice corrientemente-** repite el mismo ciclo anual de evolución sin desviarse jamás del orden de las distintas etapas establecidas por la naturaleza, pero este ciclo no tiene todos los años fechas fijas para cada “fase”, estas pueden adelantarse o retrasarse, (“estirarse”) o acortarse según las condiciones del tiempo y de las floraciones, en suma “según viene la temporada”. Pero su conjunto –y esto es lo importante- es perfectamente **estable** y el orden de sus fases es absolutamente **fijo**, y en esto debemos basar nuestras observaciones. Ahora bien, el novicio puede preguntarse aquí –y con muchísima razón- **de que manera puede saberse “como viene” la temporada, si normal, adelantada o con atraso.** Pues es muy sencillo Se lo dirán las mismas colmenas pero **en su conjunto**. Aunque esto parezca una “perogrullada” esta es una verdadera regla de gran utilidad en la práctica: **LO NORMAL DE UNA COLMENA ES ESTAR NORMAL**; lo anormal es casi siempre raro. Así es que si vemos que una gran mayoría de las colmenas de un apiario se encuentran en

determinadas condiciones, podemos deducir que ese es el estado **normal** para la época e incluso para el día y la hora en que estamos trabajando. Por ejemplo, si vemos que **casi todas** las colmenas están muy activas y solo hay algunas “calladas” esto significa que en las “calladas” pasa algo **anormal**, y a la inversa, si por cualquier causa todo el colmenar está quieto con la única excepción de varias colmenas en que se observa mucho movimiento, esto también es completamente **anormal** (puede ser pillaje), y debe verse que pasa allí. Y lo mismo ocurre con todo lo demás: Con el desarrollo de la población, con la cantidad de cría, con las reservas de miel, con el espacio disponible, etc., etc. **La mayoría de las colmenas nos dirán como va la temporada en todos sus aspectos y por lo tanto como debemos actuar frente a los casos aislados que notemos diferentes**, dando en cambio nuestro visto bueno a las colmenas que concuerden con el cuadro general del apiario.

En cuanto al ciclo apícola en sí es el siguiente: La colmena no comienza su temporada con todo su poderío, muy por lo contrario, ella sale de la invernada bastante disminuída y su desarrollo es al comienzo prácticamente nulo, porque solo cuenta para cuidar y alimentar a la cría, con las viejas abejas que pasaron el invierno (“nodrizas de invernada” de las que hablaremos con más extensión en el próximo Tema), y que solo rinden la cuarta parte de lo que debieran. Esto dura hasta que las nuevas abejitas jóvenes que van naciendo, “relevan” a las viejas, que muere. Como se ve, aquí la colmena **no crece sino que cambia de composicion**, y esto dura mientras este “relevo” se va completando, y a partir de ahí, como las nuevas nodrizas, jóvenes rinden cuatro veces más que las otras, se acelera el crecimiento de la colmena ya que ahora la reina puede producir **el cuádruple** de cría. A medida que avanza la temporada la colmena crece cada vez más rápidamente, (a más abejas, más cría, a más cría, más abejas) para llegar a su máximo en la época de las grandes floraciones masivas de la zona, la ”mielada”. Aquí la colmena deja de crecer –en realidad, ella ya “no da para más”, pero se mantendrá aún por un tiempo en ese máximo nivel alcanzado, luego comienza a decrecer, primero muy lentamente, luego bastante más rápido, y cuando ya la temporada va tocando a su fin y se acercar “la invernada”, la colmena ya es bastante reducida, aunque no tanto como cuando comenzó la primavera porque, como es natural durante el invierno ella disminuye un poco más aún por las abejas que mueren durante los meses de mal tiempo.

Y luego llega la primavera, y el ciclo vuelve a empezar.

Necesidades de una buena colmena a lo largo de la temporada

Tenemos entonces que, **durante la primera parte de la temporada, MIENTRAS CRECE, la colmena necesita CUATRO COSAS:**

1º - BUENA REINA para que produzca MUCHA CRIA.
2º - BUENA POBLACION, para que atienda a toda esa cría.
3º - Como esa cría irá aumentado, SITIO DISPONIBLE en el nido para ubicar ese aumento. Y
4º - BASTANTE ALIMENTO para cubrir el gran consumo de la colmena en esa etapa de su vida.

Cuando llega la “mielada”, la colmena, **deja de crecer**, aunque se mantiene todavía muy fuerte, así que debe haber aún en ella **mucha cría,** pero como esa cría ya no aumenta, **ya no se necesitará más espacio libre en el nido**, pero si la colmena ha dejado de crecer, ella ha comenzado en cambio a **cargar miel**, por lo que volvemos a encontrarnos con la necesidad de espacio, de mucho espacio, **pero ese espacio ya no debe estar en el nido sino en las alzas.** Por lo mismo, ya no hay que preocuparse de que se tenga bastante **alimento,** porque ahora esto es lo que sobra. Después del auge de la mielada, comienza la disminución de la población de la colmena, que ya va rumbo a la invernada, la cría disminuye, el nido se reduce, y se “envuelve” en reservas de miel y polen: **YA NO SE NECESITA ESPACIO LIBRE EN NINGUNA PARTE,** ahora lo único que importa realmente es una buena provisión de **RESERVAS** para pasar el invierno, ya muy próximo y para hacer frente al fuerte consumo de los comienzos de la primavera siguiente, cuando todavía escasee el néctar y haya aún pocas abejas para traerlo. Está claro: Si llegara a haber poca miel para invernar (en la práctica esto solo puede ocurrir **por culpa del apicultor** demasiado codicioso que sacó **más** de lo que debía, ya que es rarísimo que esto pase por causas naturales), esa colmena –si no se la ayuda- puede morir de hambre, y si habiéndole alcanzado para el invierno, llegara a faltarle alimento en las primeras semanas de cría, ya en primavera, ella, en el mejor de los casos, se “atrasará” tanto que ya no se podrá obtener de ella nada bueno. El novicio debe comprender desde ya que el dejar a la colmena miel en abundancia para que pase confortablemente el invierno y pueda alimentar generosamente su cría primaveras, es, en definitiva la mejor inversión que un apicultor inteligente puede hacer.

Resumiendo: Si bien en la primavera y en el verano el disponer de **espacio libre** es fundamental, primero **en el nido**, **PARA CRECER,** y luego **en las alzas, PARA CARGAR MIEL**, en otoño este factor carece de importancia. Con los alimentos, es diferente: Importantísimos en invierno y comienzos de primavera, ya no importan durante la mielada, pero recuperan su importancia como reservas para el intervalo invernal.

Inspección de la colmena

Aprendido lo que antecede, ya estamos en condiciones de saber que es lo que hay que **mirar** en una colmena y la manera de interpretarlo de acuerdo a la época de observación. Las principales cosas que debemos ver, por ser las que más inciden en el desenvolvimiento y el “rinde” de la colmena, serán siempre las mismas **CUATRO** de que ya hablamos:

1º - Su **“fuerza”**, es decir la cantidad de población que tiene (según su fuerza serán sus requerimientos)
2º - La presencia y calidar de su **reina** (y en conexión y como condición previa, la calidad de los panales de que dispone).
3º - El asunto **espacio disponible**
4º - La cuestión **alimentos**.

Se entiende que el orden seguido no es el de la importancia de los distintos factores, ya que –como acabamos de ver- la de algunos de ellos puede variar mucho según la época de que se trate, sino el que se sigue habitualmente al revisar una colmena. Nosotros veremos, en este Tema, los dos primeros puntos de la serie.

La fuerza de la colmena

Esto es lo primero que se ve, y podemos apreciarla con bastante aproximación, aún antes de abrir la colmena, por la intensidad del “movimiento” en la piquera, otro indicio que puede adelantarnos esta información es el modo en que encontramos **pegada** la entretapa: Si lo está firmemente y nos dá un poco de trabajo despegarla se trata de una colmena **fuerte**, si la encontramos más o menos suelta, lo más probable es que lo que esté debajo no sea gran cosa.

Para tener un punto de referencia para indicar la población de una colmena es costumbre hablar del número de “panales cubiertos”, se entiende que **densamente** cubiertos de abejas, o de “cajas ocupadas”, según el caso.

La presencia de la reina

Es cosa fundamental en cualquier época del año: las colmenas sin reina –“huérfanas”-, si no son corregidas sin demora dándoles una nueva reina, no nos servirán para nada e incluso, si se las deja así, se extinguirán sin remedio.

Para empezar, hay que dejar bien sentado que para saber si en una colmena hay reina **NO HACE FALTA VERLA**, basta con ver su cría, y cuanto más joven sea esa cría, mayor seguridad nos dará. Por esto lo mejor es buscar **huevos**, que como “eclosionan” a los tres días transformándose en **larvitas** resultan el indicio más seguro, pero,

naturalmente la máxima garantía posible se obtiene con los “huevos del día” –se los reconoce porque todavía están **parados** en el fondo de las celdas-, ya que encontrarlos en una colmena **equivale, en realidad a ver a la reina.**

Como hay que mirar el panal para ver los huevos

Para poder ver los huevos, que son realmente diminutos, hay que pararse y colocar el panal de tal modo que los rayos del sol pasen a la altura de la oreja del apicultor e iluminen el fondo de las celdillas. Para esto algunas veces habrá que ponerse de espaldas a la colmena, siendo esta una excepción a la regla de que los panales solo deben revisarse encima de ella. Como es obvio, habrá que asegurarse primero de que la reina no esté sobre el panal a revisar –si estuviera ya no habría razón alguna para buscar los huevos-, y deben elegirse panales sin sellar o pocos sellados, en los que se vea en algunos sectores y en el fondo de las celdas algo así como un sedimento lechoso, son las larvas más pequeñas y es muy probable que en su vecindad haya huevos.

Así, y especialmente si el panal es algo oscuro, los huevos se verán, resaltando en contraste con el fondo oscuro de las celdas, como pequeñísimos trocitos de hilo blanco de solo un milímetro y medio de largo. Y si, como se dijo, se los ve “clavados de punta”, esto nos dirá que la reina estubo allí **ese mismo día** y ya no podrá haber duda alguna de que realmente está dentro de la colmena.

Como se busca una reina.

Aún siendo así las cosas hay ciertas operaciones –raras por otra parte- en que es necesario encontrar a la reina, y todo apicultor debe estar familiarizado con su aspecto y con la manera de encontrarla. De ahí que es bueno que el novicio invierta algunos ratos de vez en cuando en buscarla, para aprender a hacerlo, adiestrando al mismo tiempo su ojo para distinguirla entre la multitud de abejas que cubren los panales.

Esta búsqueda es, ante todo, una cuestión de prolijidad y paciencia que son, por lo demás, las condiciones básicas de todo buen apicultor. Hay que usar poco humo –solo el indispensable- para no asustar a la reina y hacer que huya y se esconda; se sacan los panales uno a uno, y se los revisa bien por ambas caras, luego se los va colocando **fuera**, sobre la bancada, apoyados contra la colmena **EN EL MISMO ORDEN EN QUE SE SACAN DEL NIDO**, para poder después devolverlos a su lugar sin desordenarlo.

Esto se va haciendo hasta dar con la reina, la que se reconocerá fácilmente por su mayor tamaño, su color casi siempre más claro, su andar más lento, como su abdomen (hinchado de huevos) es más largo, sus alas **parecen** más cortas, yo diría que la reina se parece bastante a una gran avispa, tranquila y de patas cortas.

Una vez encontrada la reina, el principiante hará muy bien en observarla un buen rato, en "dejarla ir" –apartando la vista del panal- para volverla a encontrar los más rápidamente posible. Recuérdese que durante esta especie de adiestramiento **el panal debe permanecer siempre encima de la colmena** para evitar que, como ya lo explicamos, la reina pueda caer y perderse o pisarse sin querer.

En el caso –un tanto raro- de que extraído y revisado el último panal, no se haya encontrado a la reina, habrá que ponerse a revisar bien el piso y las paredes dentro de la caja (y debajo del piso) dispersando con humo los montoncitos de abejas que se encuentren, porque la reina puede haberse escondido debajo de ellos. Digamos, de paso, que esto indicaría, en principio, **una mala reina**, ya que cuando entran en decadencia, ellas muchas veces se achican y se hacen nerviosas y huidizas. Si tampoco la encontramos, habrá que volver otra vez los panales a la caja, revisándolos nuevamente con atención y dispersando los amontonamientos de abejas que se hubieran formado sobre ellos. Es **muy importante** –se repite- que los panales se coloquen **EN EL MISMO ORDEN QUE TENIAN ANTES**: **esto es una regla general que nunca debe olvidarse**, porque toda desorganización del nido –a menos que sea necesaria- perjudica a la colmena.

Si hecho todo esto, la reina sigue sin aparecer –y por la cría sabemos que está adentro-, lo mejor es dejar esa colmena en paz, y si se quiere insistir en la búsqueda, hacerlo dentro de por lo menos un par de horas, cuando la reina se haya tranquilizado y vuelto a los panales de cría, que es donde con más probabilidad se la encuentra.

TEMA 8:

La calidad de la reina – Un poco de teoría – Toda colmena tiene tres clases de habitantes – Diferencias de forma y funciones – Diferencias de formas y ubicación de las distintas celdas – Diferencias en cuanto a la evolución .

Prosiguiendo con nuestro análisis de los puntos anotados para la inspección integral de una colmena, y habiendo ya visto los dos primeros –la fuerza de la colmena y la presencia de su reina- en el Tema anterior, corresponde ahora que veamos los restantes. De ellos, los dos últimos –espacio y alimentos- no requieren mayores explicaciones, pero lo referente a la **calidad** de la reina, encierra en sí prácticamente toda la vida de la colmena.

Lo vamos pues a estudiar ahora, pero para poder hacerlo debemos empezar por aprender a "leer" los panales del nido que es donde está toda la información que necesitamos.

Porque un panal del medio del nido es una verdadera RADIOGRAFIA de la colmena y contiene –para quien sepa "leerlo"- toda la información sobre ella que el apicultor pueda necesitar.

Ya hemos visto como, con solo mirar un panal de esa clase, se puede saber si una colmena tiene su reina o está huérfana, pero esto, como es fácil de comprender, con ser importante, es solo un principio, se necesitan varios datos más sobre este asunto, para saber qué hacer. En efecto de nada nos serviría enterarnos simplemente de que la reina está en la colmena, si nos falta saber **como es ella,** si es realmente buena, si es solo mediocre o es totalmente inservible y hay que cambiarla enseguida. Igualmente, tampoco nos sería suficiente averiguar que la reina "no está", si no sabemos también si hace poco o mucho que ella falta, y lo más importante, si ha dejado o no una substituta en su lugar.

Todos estos datos, y otros más, están indicados en los panales del nido que contienen así, para quien lo entienda, un informe completo sobre el estado de la colmena en ese momento; y no solo eso, también hay allí datos sobre su pasado e incluso, a veces, algunos indicios sobre su porvenir. Por todo esto podemos afirmar que **LA "LECTURA" DE LOS PANALES ES UNO DE LOS CONOCIMIENTOS MAS VALIOSOS** –yo diría, el más valioso quizá- **DE CUANTOS PUEDE ADQUIRIR UN PRINCIPIANTE** para su futura vida profesional y sin el cual nadie puede ser verdaderamente un apicultor.

Este tema tan fundamental es el que comenzaremos a estudiar aquí. Quizá pueda parecer un poco engorroso por la serie de datos que habrá que memorizar, pero el pequeño sacrificio bien vale la pena, porque si no se lo hiciera, habría que trabajar poco menos que **a ciegas**, y ya podemos imaginar lo que esto significa.

Un poco de teoría

Para comprender lo que "dicen" los panales, necesitamos conocer ciertas "claves" de interpretación, y esas claves se basan, principalmente, en el conocimiento **exacto** de las diferencias de aspecto y evolución de las tres clases de cría que puede haber en una colmena. Esta clase de estudio corresponde, naturalmente, a lo que llamamos "la teoría" de la apicultura. Al comenzar nuestro aprendizaje, prometimos dejar de lado, en lo posible, la parte teórica para dedicarnos de lleno a la práctica. Solo podía haber una salvedad en el cumplimiento de esa promesa: Que el conocimiento teórico fuera **absolutamente indispensable** para esa práctica. Estamos ahora en uno –probablemente el principal- de esos casos de excepción, ya que la cuota de teoría que debemos aprender es fundamental para poder seguir adelante. De todos modos, trataremos de hacerla lo más simple posible.

Toda colmena tiene tres clases de habitantes

Una familia de abejas está constituida por tres clases de individuos: una **reina** (solo **una)**, varias decenas de miles de **obreras** (cantidad

variable según la época del año y la fuerza de la colmena), y en determinada época, un cierto número de **zánganos** (machos).

Conviene agregar aquí algunos datos más respecto de las componentes hembras de la colmena.

La reina puede vivir hasta ocho años, pero su vida útil se limita casi siempre a dos, es muy rara una reina en buena postura que esté en su tercer año de vida. Dicho de otro modo, ella no muere de vejez sino eliminada por las mismas abejas (que le crían una substituta) o, en su caso, por el apicultor.

La vida de las obreras es mucho más limitada, pero hay grandes diferencias entre el invierno y el verano. En verano, su vida es muy breve (unas cinco o seis semanas) pero en el invierno ella puede pasar de seis meses. Se puede decir entonces que existen, en realidad **dos clases** de abejas obreras, aparentemente idénticas en su aspecto exterior pero muy diferentes en su fisiología. Así, la abeja de verano –abeja de vida muy activa pero muy corta- "envejece" a las dos semanas de edad, envejecimiento que se manifiesta pro una retracción de sus glándulas nutricias (las que usa para alimentar a la cría), es decir que a esa edad ella deja de ser "nodriza" y pasa a desempeñar otros "oficios". La abeja de invierno en cambio, llega hasta la primavera todavía "joven", o sea con sus glándulas nutricias en buen estado. Es verdad que –como sabemos- ella no produce sino una cuarta parte del alimento larval (ver esto en el Tema 7), pero aún así resuelve perfectamente el grave problema de alimentar las primeras crías de primavera.

Hemos dicho ya que con un "relevo" de primavera en que las abejas jóvenes recién nacidas suplantan a las viejas "nodrizas de invernada", pero hay también otro "relevo", el de otoño, en que las abejas de verano son substituidas por las de invierno (son estas las que por no haber alcanzado a alimentar la cría tuvieron poco desgaste y, por lo demás, han reabsorbido su jalea real) de modo que tenemos aquí, como se ve, **dos clases de abejas que habitan POR TURNO la misma colmena,** relevándose recíprocamente dos veces cada año.

Las abejas de una misma colmena se reconocen entre sí por su **olor** particular –cada colmena tiene el suyo- y por el olor descubren a las intrusas, a las que expulsan o matan. Esta cuestión del olor va a ser importante cuando, más adelante, tratemos de la fusión, en una, de dos colmenas, o cuando haya que hacer que una colmena acepte una reina que no es la propia. Solo los zánganos parecen ser una excepción a esta regla y pueden –se cree- entrar libremente en cualquier colmena.

Las tres clases de abejas se diferencian entre sí tanto por su forma como por las funciones que desempeñan dentro de la comunidad. También se crían en celdas distintas y las etapas de su desarrollo **"prenatal"** tienen asimismo plazos diferentes. Veámoslo todo, ordenadamente.

Diferencias de forma y funciones

La familia de abejas está formada básicamente por hembras –la reina y las obreras-, los machos solo aparecen en la época apropiada y faltan el resto del año. Sin ellos, la colmena sigue viviendo normalmente, cosa que sería completamente imposible si llegara a faltar cualquiera de las dos "clases femeninas".

Aunque todas son hembras, la reina es **la única** que lo es plenamente y cumple la misión de la maternidad, más clara, generalmente, que las obreras y más voluminosa que ellas –su abdomen es mucho más grande porque contiene sus enormes ovarios-, ella es inseminada a los pocos días de nacer por varios zánganos y esta inseminación le dura por el resto de su vida. La inseminación se realiza en vuelo, a los pocos días de emerger la reina de su celda. Esos vuelos de apareamiento, "vuelos nupciales" (pueden ser varios) concluyen cuando la reina se siente ya suficientemente inseminada, y unos días más tarde ella comienza a poner. Hecho esto, ella ya no volverá a salir nunca más de su colmena, a menos que parta con un enjambre.

La obrera, aunque no tiene sus ovarios totalmente atrofiados (como se creyó en un principio) está, por así decirlo "reprimida" por la presencia de la reina, pero puede llegar a poner algunos huevos si una colmena permanece huérfana por mucho tiempo.

La reina es una verdadera "máquina de poner", puede llegar a producir, en su época más activa, hasta dos mil huevos –**el doble de su peso**- diariamente. Ella puede depositar en las celdas **DOS CLASES DE HUEVOS:** huevos **inseminados** con la substancia fecundante del zángano **que ella conserva toda su vida** en una ampolla especial, y de esos huevos nacen **HEMBRAS** -obreras u otras reinas llegado el caso -, y huevos **sin inseminar**, de los que nacen solamente **MACHOS.** Precisamente por esto, las obreras –que no han sido inseminadas jamás- cuando llegan a poner, solo producen zánganos.

Esta capacidad de ser madres sin haberse apareado –bastante común en el reino animal- se llama "partenogénesis".

Como se dijo, en una colmena **normal** la reina es la única que pone mientras que las obreras se hacen cargo de todos los demás trabajos de la comunidad: 1) alimentan la cría, 2) producen cera y construyen panales, 3) hacen guardia en la piquera y defienden a la colmena de sus enemigos y 4) dedican la última etapa de su vida a salir al campo para traer todo lo que la colmena necesita para vivir.

Se creyó durante muchos años que cada abeja efectuaba sucesivamente todos esos trabajos a medida que aumentaba su edad, pero se ha comprobado que aunque por lo general ese es el orden de sus ocupaciones, las abejas, si es necesario, pueden cambiarlo e incluso "volver atrás", si la colmena lo necesita. De cualquier manera, siempre hay

que recordar que es la abeja joven la que cuida y alimenta a la cría, como ya sabemos, les decimos abejas “nodrizas”.

Los zánganos, en cambio, -fuera de que unos pocos de ellos pueden llegar a inseminar alguna reina (en cuyo caso mueren)- **no hacen absolutamente nada**, grandes, gordos, torpes y glotones, se los reconoce fácilmente por su figura rechoncha, parecida a un pesado **abejorro**, y la punta de su abdomen, roma y peluda . **Carecen de aguijón**. Son mantenidos por las obreras mientras dure el buen tiempo y pudieran llegar a ser necesarios, pero cuando la temporada declina, son arrojados de la colmena, o no se les permite la entrada a ella, y mueren de hambre y de frío. Y si se los ven en alguna colmena **fuera de época**, es un mal indicio; es una familia huérfana o cuanto menos defectuosa, en suma, con algo que anda mal.

Sintetizando, tenemos pues dentro de la colmena tres clases de individuos **que aún siendo hijos de una misma madre**, son notoriamente distintos en su forma y actividades. Y también son distintas las celdas en que cada clase de abejas se desarrolla.

Como se comprenderá, entramos aquí de lleno en el estudio de las **claves** para la lectura de un panal, que tanto nos interesan. Por lo mismo, habrá que **memorizar muy bien** todos los datos que damos a continuación, porque son un material que habrá que manejar a diario en el trabajo del colmenar, y habrá que hacerlo con toda soltura y sin equivocaciones.

Tenemos pues que las tres clases de abejas, además de ser distintas, tienen, cada una, su tipo de celda particular y característico; también, como lo veremos enseguida, cada tipo de cría –y la miel también- tienen sobre el panal su ubicación habitual, también característica; y por último, veremos que las distintas clases de cría, si bien se desarrollan siguiendo las mismas tres etapas -**huevo, larva y sellado**- lo hacen en plazos diferentes en cada caso.

Para simplificar y ordenar todo esto lo mejor posible, veremos, primero, cómo son las distintas celdas y sus opérculos (tapas), luego su ubicación respectiva, y por último estudiaremos, muy simplificados, los plazos de evolución de las distintas clases de cría.

Diferencias de formas y ubicación de las distintas celdas

La reina se cría en una celda **muy especial**, mucho más grande que las demás, que tiene forma de un maní con cáscara, y que sobresale del panal, con la punta para abajo. Tiene además la importantísima virtud de “decirnos”, una vez vacía, si la reina ha nacido normalmente o ha sido destruída por las abejas, si estgá abierta **en su extremo**, el nacimiento fue normal, pero si nos muestra **un orificio lateral**, esa reina no ha nacido, ha sido eliminada por las abejas.

Las obreras y los zánganos se crían en las celdas hexagonales del panal que tienen, por ello, dos tamaños. Las celdas más chicas corresponde, naturalmente, a las obreras, que son de menor talla, y sus opérculos son planos, y sobresalen un tanto de la superficie del panal, con los bordes de la celda, marcados como un surco. Las celdas de los zánganos, como el zángano es más grande, también son más grandes y sus opérculos –probablemente para darles más espacio aún- son **convexos**, en forma de cúpula.

Dejando de lado la inconfundible celda real, tenemos así dos clases de celdas que podemos diferenciar por su tamaño y la forma de sus opérculos, pero en un panal podemos encontrarnos con un tercer tipo de opérculo, el de la miel, -que tanto puede cubrir celdas de obrera como de zángano- con que las abejas "sellan" su producto, una vez condensado y elaborado hasta el punto que ellas consideran óptimo para su conservación y consumo. Pero las diferencias entre los dos tipos de operculado –el de la cría y el de la miel- son muy notables, las celdas de cría se sellan con material **poroso** (claro las crías deben **respirar**) en cuya composición entra el polen y que por esto es de color ocre mate, y su aspecto es inconfundible porque tiene marcados los bordes de las celdas por sobresalir un tanto los opérculos menos en los bordes de las celdas. Así, si es de zánganos, parece un estampado "de balines", y si es de obrera, el trazado de las celdas le da el aspecto de un "mosaico hexagonal". En cambio, el sellado de la miel es hermético y está hecho de cera pura, es liso y las celdas pueden estar marcadas por pequeñas depresiones, pero sin el dibujo "grabado" de las de cría.

Y para terminar con esto, veamos la distribución normal de los distintos elementos sobre la superficie del panal, la cría de obrera (la casi totalidad de la cría de una colmena normal) lo ocupará casi por completo, la de zángano –si la hay- estará en la periferia, especialmente abajo y sobre todo en los dos ángulos inferiores. Y la miel, si la hubiera, estará siempre en la parte de arriba, bien junto al cabezal. Las celdas reales son las únicas que no tienen lugar acostumbrado y pueden ubicarse en cualquier parte.

Diferencias en cuanto a la evolución

Como ya se dijo, las tres clases de cría evolucionan en plazos distintos y están en celdas diferentes, también reciben una alimentación distinta que determina, en gran medida, sus características finales. Esta evolución se hace, como sabemos, en tres fases –huevo, larva y sellado- pero la primera, la fase huevo, es la única igual para todas las clases de abejas **y dura tres días**. El primer día, el huevo está **parado** en el fondo de la celda, el segundo **inclinado**, y el tercer día **se acuesta** y nace luego de él una diminuta larvita.

De ahí en adelante comienzan las diferencias, si se trata de una **reina**, ella recibirá **jalea real** y evolucionará rápidamente; cinco días como larva, luego el sellado, y siete días después nacerá la joven reina.

(Aclaremos aquí que en todos los casos, en el período que va desde el sellado hasta que nace se llama pupa).

Si será una simple **obrera**, su alimentación será mucho más ordinaria, sobre todo en los últimos días en que recibe mucho **polen**, y quizá por esto su desarrollo es más lento que el de la larva real; ella crecerá seis días como larva, se sellará, y solo nacerá doce días más tarde.

La evolución del zángano no nos interesa, nos basta recordar que dura, en total , unos veinticuatro días, esto nos será útil algunas veces.

Debemos observar que es durante la fase sellada cuando se produce el milagro; se encierra un pequeño gusano nacarado, blando y casi inmóvil, y cuando se despierta y sale, ya es un ser completamente distinto, duro, ágil y alado. Este fenómeno, que también existe en muchos otros insectos, se llama “metamorfosis” y es una de las mayores maravillas de la Naturaleza.

Sintetizándolo todo, podemos ya explicarnos mejor cómo, **siendo todos hijos de una misma madre**, pueden ser tan distintos, la diferencia entre los machos (zánganos) y las hembras (obreras) –ya lo sabemos- están en la **clase de huevo**, en cambio, las diferencias entre una reina y una obrera, que nacen de huevos idénticos (inseminados), está solo en el tratamiento que esos huevos, una vez “eclosionados” (es decir hechos larvas) reciben. E incluso hay aquí un período inicial (los primeros tres días) en que prácticamente no hay diferencia alguna.

Esto es importantísimo, porque de ahí resulta que **HASTA LOS TRES DIAS DE EDAD, UNA LARVA DE OBRERA, UBICADA EN UNA CELDA DEBIDAMENTE AGRANDADA Y ALIMENTADA DE UNA MANERA ESPECIAL** (con **jalea real**), **PUEDE TRANSFORMARSE EN REINA**. Pasados esos tres días, sus destinos ya están definitivamente marcados y esta transformación ya es completamente imposible.

Este conocimiento es **FUNDAMENTAL** porque es la base de la **cría artificial de reinas** y de la producción de la famosa **JALEA REAL,** alimento de la larva real y de la reina adulta, y que tan beneficiosa es para el organismo humano.

Simplificando todos los plazos para poder recordarlos más fácilmente, podemos decir que, partiendo de la fase huevo, que en todos los casos dura tres días, en la reina se sigue con los números **impares**, mientras que en la obrera **se los duplica**. Así para el ciclo de la reina tenemos: tres días como huevo, cinco como larva y siete días la celda sellada.

Y para la obrera, tres días como huevo, seis como larva y doce días de sellado.

Es decir: En la reina: 3 – 5 –7; total 15 días y se sella a los ocho, y en la obrera: 3 – 6 – 12; total 21 días y se sella a los nueve.

Hay que aprender todo esto –las celdas, sus opérculos y su ubicación, y los plazos de evolución de las distintas crías- **Y HAY QUE APRENDERLO MUY BIEN, DE MEMORIA**. Y cuando ya se sepa distinguir con soltura y exactitud cada cosa y cuando se sepa también cuándo una cosa está en su lugar y qué área debe ocupar, **es decir cuando no se vea ya un panal como un simple elemento de una colmena sino como un verdadero MAPA, distinto en cada caso,** estaremos ya en condiciones de empezar a **deducir, (**y no a **ADIVINAR)**, mediante sencillos **razonamientos**, todo cuanto queramos saber de la colmena a la que el panal pertenezca. En suma podremos **LEERLO.**

TEMA 9:

Lectura de panales – El panal como "mapa" de lectura – Lectura de los panales del nido – Panales normales: Hay cría de obrera de toda edad, incluso huevos. No hay celdas reales en evolución - Primer caso: Buena reina. Evolución de un panal típico de cría – Segundo caso: Reina dudosa – Primera variante: Hay mucha cría pero no es compacta – Segunda variante: La cría es compacta, pero es poca - Tercer caso: Mala reina.

En el Tema anterior, hemos estudiado las "claves" teóricas que nos permitirán comprender, mirando los panales, cómo es la reina de la colmena. Corresponde, por lo tanto, ver ahora de qué modo se aplican esas claves a la práctica del trabajo de colmenar.

El panal como "mapa" de lectura

Como ya dijimos, cada panal es un **MAPA**, y el saber qué aspecto tienen los distintos elementos que se encuentran en él, la densidad de cada uno de ellos, su extensión y ubicación habituales, la cantidad y edad de las distintas clases de cría y algunas cosas más, hace que ese panal deje de ser para nosotros un simple marco de madera que contiene una estructura hecha y ocupada por las abejas y comience a formar una cuadro **INTELIGIBLE Y SIGNIFICATIVO**, una especie de "radiografía", si se prefiere, que nos mostrará las condiciones en que se desenvuelve esa colmena, que nos dirá si ella necesita o no nuestra ayuda y, en el caso de que la necesite, qué debemos hacer por ella y cuando.

Antes de entrar de lleno en la lectura de los panales, tenemos que aprender a reconocer un buen panal de cría, es decir un buen panal del nido. Esto parecería tener poco que ver con el asunto que estamos estudiando, pero no es así: el panal es el elemento en que se encuentra "escrita" la información que tenemos que descifrar, y si el "papel" es defectuoso, el mensaje resultará distorsionado del mismo modo que mal espejo deforma los objetos que en él se reflejan. Necesitamos pues,

asegurarnos desde el principio que tenemos ante nosotros un panal bastante bueno como para que no nos falsee la información que vamos a leer en él: **un panal en que una buena reina pueda mostrarnos claramente su calidad, y una mala no pueda disimular sus defectos**. Y en este último caso, si no disponemos de un panal de esta clase, necesitamos, cuanto menos, saber que el panal que estamos mirando no es bueno, para tomar en cuenta la posible influencia de sus faltas y corregir la lectura de acuerdo a ellas.

El reconocimiento de los buenos panales de cría es muy fácil: deben, en primer lugar, estar formados por **celdas de obrera**, con muy poca "tolerancia" de celdas grandes, zanganeras, y en el segundo, no deben ser demasiado **viejos**, es decir pesados, y/o "taponados" de polen viejo e inservible.

El primer requisito, con un poco de práctica, se ve a un simple golpe de vista, porque la trama celular es **APRETADA Y PAREJA** en toda la superficie del panal, y de haber allí zonas con celdas zanganeras, se las distinguirá claramente ya que esa trama **se abrirá** al llegar a ellas, para "tomar" esas celdas de tamaño mayor.

Y en cuanto a la vejez del panal, mucha gente cree que los panales envejecen rápidamente, y como con el uso ellos se oscurecen, consideran que un panal bien oscuro ya no sirve más. **ESTO NO ES CIERTO – UN PANAL SIGUE SIENDO BUENO MIENTRAS SEA LIVIANO**, y muchos apicultores prácticos usan los mismos panales por muchos años –a veces hasta veinte o más, y sin el menor inconveniente-. Debemos aclarar aquí que esta es una vieja controversia entre apicultores. Los que sostienen el rápido envejecimiento de los panales dicen que al quedar pegadas, dentro de las celdas, las pieles y otros residuos de las abejas que allí nacieron, estas celdas se hacen cada vez más estrechas y que, por lo mismo, las abejas que van naciendo en ellas se van achicando también cada vez más; tanto así, -afirman quien esto creen- que al final la misma reina los rechaza. Y por esto cambian **todos** sus panales oscuros –aunque sean perfectos- cada dos, o a lo sumo cada tres años.

En teoría, esto puede parecer lógico; pero en la práctica, las cosas no ocurren de esa manera: Hay un factor que no se tomó en cuenta al desarrollar esta teoría: **-las abejas-** y que lo cambian todo, porque ellas **limpian** continuamente esos panales y los mantienen así en perfecto de uso por muchos años. Y en cuanto a que la reina los rechaza, **es todo lo contrario**, son los panales que más le gustan.

También sostienen los partidarios de los panales "blancos" que los oscuros pueden ser causa de enfermedades, olvidando o desconociendo que en la Naturaleza no se enferman los individuos que quieren, si no los que pueden, y que las enfermedades se producen en colmenas débiles y no porque tengan los panales en "mal estado".

En suma que somos muchos los apicultores prácticos que usamos regularmente los **buenos** panales oscuros, y nuestras abejas son grandes, nuestras colmenas están sanas y nos rinden bien. Es por todo esto que e incluso **exagerando** una tanto la prudencia, se puede asignar a un buen panal una vida útil promedio **de por lo menos ocho a diez años.**

Una nota práctica: Es necesario que el principiante sepa que contrariamente a lo que muchos piensan, el panal favorito de la reina no es el blanco, recién construído, sino el marrón, que ya sirvió para la cría de **muchas** generaciones de abejas. Ella lo preferirá siempre –**si se conserva liviano-** y solo ocupará el blanco cuando se vea **obligada** a hacerlo.

Lectura de los panales del nido

Y ahora explicado lo relativo a los buenos panales, entremos en el importante tema de su lectura.

Como el objetivo principal de esta lectura es la determinación de la calidad de la reina, que es la base de la prosperidad de la colmena, **y como esa calidad se deduce de la cría**, nuestro trabajo va a ser, fundamentalmente, **el estudio de esa cría**. Y para mayor claridad, vamos a ver aquí, primero, los casos **normales y corrientes** en todas sus variantes principales, y dejaremos para el próximo Tema el estudio de los panales **de excepción** (con celdas reales), los casos de **falta de cría**, los de **cría enferma** (loque), y veremos allí también como corresponde actuar en cada situación.

Volvamos pues a nuestra colmena preparada para ser revisada –tal como la hemos dejado en el Tema 6- abierta, con su panal lateral apoyado fueraq de la colmena y los nueve restantes desprendidos de toda adherencia y debidamente espaciados. Ahumemos suavemente para aquietar a las abejas y extraigamos con cuidado un panal **del medio** de esa caja.

Observémoslo tal como se explicó que debía hacerse, es decir colocando el panal de tal manera que la luz caiga en el fondo de sus celdas y se puedan ver los huevos, para asegurarnos, como primer medida, de que hay allí una reina ponedora en funciones. Y ahora trataremos de **deducir** los demás datos de ella que ese panal debe proporcionarnos.

Para poder estudiar todo eso con método, vamos a ordenar los distintos casos típicos y analizar su significado.

Panales normales: Hay cría de obrera de toda edad, incluso huevos. No hay celdas reales en evolución.

Ya sabemos que si vemos esto, la colmena **tiene reina**. Pero nos falta averiguar ahora **COMO ES** esa reina. Pues bién, esto es muy simple: como ya dijimos, **su calidad** se conoce por la **cantidad y aspecto** de su cría. **ES**

EL UNICO MODO DE AVERIGUARLO: no existe ningún otro, ni aún viendo a la reina “en persona”.

Al hablar de la búsqueda de la reina (Tema 7), hemos dicho que una reina pequeña e huidiza es casi siempre una mala reina. Pero esto no quiere decir que toda reina *grande y de andar pausado* sea buena, solo su cría puede decírnoslo (no “su pinta”). Y ocurre bastantes veces **en la práctica** que en trance de eliminar una reina que se ha dictaminado que es inservible, el apicultor se encuentra con una hermosa reina, grande y tranquila, y ha de hacer un verdadero esfuerzo de voluntad para decidirse a eliminar algo que **parece** tan perfecto.

Primer caso: Buena reina.
Evolución de un panal típico de cría

Una buena reina se caracteriza por una puesta (de cría de obrera) **ABUNDANTE Y COMPACTA** . Como ella comienza siempre por el medio del panal y luego, en sucesivos, va abarcando zonas cada vez más amplias, hasta llegar, en las colmenas fuertes, hasta los bordes mismos del cuadro, ella “empuja” a la miel fuera de su panal y es por esto que si en los panales centrales del nido de una buena reina llegara a verse **algo** de miel, esta miel estará confinada a una angosta franja, muy arriba, junto al cabezal.

Este panal de cría toma, a medida que pasa el tiempo y **esa cría evoluciona**, distintos aspectos que el novicio debe habituarse a reconocer **como diferentes fases de una misma situación,** cosa que le resultará muy fácil si combina lo ya aprendido en el Tema anterior sobre la evolución de la cría de obrera –que es prácticamente el total de la cría de una colmena normal- con lo que acabamos de decir del método de postura que sigue la reina.

Así, en un principio, a poco de “sembrado” (y por lo mismo totalmente “abierto” todavía, es decir sin celdas selladas), el panal nos mostrará, en su centro, donde empezó la postura y por lo mismo está la cría de más edad, larvas de mayor tamaño, y a su alrededor y a medida que se acerquen a sus bordes, crías cada vez más jóvenes, llegando por último y ya en el borde mismo, a las larvitas más diminutas, a los huevos e incluso a los huevos “del día”, recién puestos.

Unos días después, el mismo panal ya tendrá otro aspecto, en su centro, ya habrá comenzado el sellado de las celdas y se verá el “medallón” inicial de este sellado, y en la periferia habrá aún cría abierta. Y más tarde, al opercularse esta también, tendremos un sellado **total**, el panal tan caro a los apicultores porque es un verdadero gran “paquete de abejas por nacer”, de muchas y valiosísimas aplicaciones prácticas, **el panal enterizo de cría sellada.**

A los 21 días de puestos los primeros huevos en el centro del panal, comienzan a nacer allí las primeras abejas nuevas, formándose como es natural, un “hueco” en medio de la cría sellada, hueco que irá creciendo a medida que nazcan más abejas y que una buena reina se apresurará a rellenar de huevos. A partir de allí esa área de la nueva puesta se extenderá cada vez más –incluso reaparecerá el sellado central- mientras que el **anillo** de lo que queda de la primer cría sellada, irá abriéndose hasta desaparecer cuando nazcan las últimas abejas del borde del panal.

Volveremos así a tener un panal de cría nueva, como al principio, y el ciclo habrá vuelto a empezar. Y esto se repetirá una y otra vez, pasando por las mismas fases, a todo lo largo de la temporada de la “gran postura”.

Como es obvio, cuando se vea un panal así, **en cualquiera de sus aspectos**, no puede caber duda alguna de que la colmena posee una reina excelente, sobre todo si echando un vistazo por entre los otros panales se observa en todos ellos una cuadro más o menos similar.

También debemos anotar que aún fuera de la mejor época –en la primavera muy temprana, en la “preinvernada” otoñal e incluso en pleno invierno- se puede determinar igualmente la calidad de la reina a través de su cría, solo que **como todo cambia según la época** (Tema 6), si bien su aspecto será similar al descripto, las áreas ocupadas serán menores.

Como se habrá notado, nos hemos referido especialmente a los panales centrales. Como es natural, lateralmente se repiten los mismos cuadros de evolución **pero cada vez en menor tamaño** a medida de que se alejan del centro, **de modo tal que sumando los discos de cría de los distintos panales, se ve que el conjunto tiene el aspecto aproximado de una ESFERA**, por lo general un tanto achatada por la forma de la colmena.

Y como en todos los panales se suceden continuamente las mismas fases descriptas, podemos imaginarnos ahora el nido entero **funcionando** –aunque no al unísono- de la misma manera, **como si existiera en él alguna clase de “pulso” muy lento (trisemanal) originado en la reina y que lo recorriera todo, manteniendo así renovada y viva a toda la comunidad.**

Se puede comprender ahora por qué preferimos, para la lectura, panales del medio del nido, en ellos, al tener que cubrir una máxima superficie, la reina debe mostrar su mejor rendimiento y por lo mismo allí se verá también cualquier falla que tenga, por incipiente que fuera.

Segundo caso: Reina dudosa

Hemos dicho que una buena reina nos debe dar una cría **abundante y compacta**, las dos variantes de este caso nos presentan una sola de esas cualidades, faltando la otra.

Primera variante: Hay mucha cría pero no es compacta

Aquí pueden pasar dos cosas: una gran reina en que se insinúa un comienzo de decadencia, o una excelente reina joven y prolífica pero “desprolija” en su trabajo. Esto último es algo raro, pero puede ocurrir algunas veces, y una reina así compensa generosamente con la **abundancia** de su postura, el desaliño que esta pueda tener, formando familias fuertes, prósperas y rendidoras.

Como sería una lástima desperdiciar una reina de esas características, lo mejor es no apresurarse y volver a mirar esa colmena un tiempo después, y solo entonces decidir que hacer con ella.

Segunda variante: La cría es compacta, pero es poca

Tenemos aquí el caso inverso, y a menos que se trate de una colmena débil (o un núcleo) donde podría ser normal, esto ocurre generalmente en el llamado **“cerco de miel”**.

Este es un cuadro un tanto peculiar y cuya interpretación no es uniforme, se trata de panales **de nido** cuya periferia ha sido llenada con miel de tal manera que la cría se encuentra encerrada (“cercada”) y no se puede expandir.

Por lo general no se le asigna importancia y todo se reduce a poner allí algunos panales vacíos para deshacer el “cerco”.

Somos de la opinión, sin embargo, que si esto no se debe a un descuido del apicultor que no puso alzas a tiempo (con lo que **forzó** a las abejas a poner miel en el nido), una reina que no ha sabido hacerse respetar y mantener libre su área de postura, es una mala reina y debe ser cambiada.

Y si no se trata de un “cerco de miel”, con más razón todavía.

Tercer caso: Mala reina.

Aquí ya no caben dudas, la cría ya no es **ni abundante ni compacta** aunque claro está, hay toda una serie de gradaciones de acuerdo con lo avanzado de la decadencia de esa reina.

Es verdad, la Naturaleza –como no podría ser de otro modo- ha previsto su propia solución para este problema, y las abejas cambian **por sí solas** a la reina inservible. Con frecuencia lo hacen **muy a tiempo** y las nuevas reinas son muy buenas, las más de las veces el apicultor ni cuenta se da de ello, solo ve que en ciertas colmenas y a veces por varias temporadas consecutivas siempre hay buenas reinas, **sin su intervención.** Pero en otros casos las abejas llegan demasiado tarde, cuando la decadencia real ya ha arrastrado tras de sí a toda la colmena, debilitándola de una manera que no puede convenirnos, ya que necesitamos mantenerla siempre fuerte y en producción.

Por lo tanto, siempre que se observe una cría poco abundante y dispersa, aunque solo sea un principio, hay que pensar en cambiar esa reina por otra, nueva, antes de que su agotamiento se refleje en mayor medida sobre la colmena.

Ya veremos, cuando corresponda, el procedimiento a seguir para esta renovación de reinas.

Pero ahora nos falta desarrollar varios casos más y eso lo haremos en el próximo Tema.

TEMA 10:

Los panales anormales. Síntomas de problemas en materia de reinas – A) Las celdas reales – B) La falta de cría – C) Crías enfermas – Cómo se cierra una colmena.

Los panales anormales. Síntomas de problemas en materia de reinas.

Habiendo ya aprendido a leer los panales normales, corresponde ver ahora los signos **anormales** que podamos encontrar en ellos, signos que ya no se referirán a la **CALIDAD** de la reina sino a su misma **EXISTENCIA**. Y si hasta aquí solo hemos visto panales "**con cría de toda edad y sin celdas reales**" ("vivas" o muy recientes) que nos indicaban que la colmena proseguía su camino **sin intentar modificarlo**, ahora, en cambio, al hablar de los panales anormales, tendremos que ver los casos en que no se cumplen aquellas condiciones de normalidad, sea por la presencia en ellos de celdas reales, sea por falta total o parcial de cría.

Como siempre, lo veremos **ordenadamente**, empezando por los casos más leves, para llegar luego y a través de las distintas gradaciones, a los más graves e incluso irremediables, luego diremos dos palabras sobre los panales con cría enferma, y por último, terminaremos aprendiendo como se cierra una colmena.

A: Las celdas reales

Cuando sacamos un panal de una colmena y nos encontramos con celdas reales, ¿Qué quiere decir esto?

En primer lugar, necesitamos saber **QUE CLASE** de celdas reales son esas, porque en realidad existen **TRES CLASES** de celdas reales, **Y CADA CLASE SIGNIFICA UNA COSA DISTINTA**.

Hay, en primer lugar, celdas **"de reemplazo",** que nos dicen que las abejas, **disconformes** de su reina, crían una nueva para substituirla.

Otras, las celdas **"de emergencia"**, indican que la familia ha **perdido** a su reina y se da una nueva par que ocupe su lugar, lugar que jamás debe quedar vacante. Y por último, tenemos las celdas reales **"de enjambrazón"**, que nos advierten que una parte de las abejas se apresta a

salir y fundar una nueva colmena (o varias) y que, por tener que llevar con ellas a la vieja reina (es la ley), deben criar otras para la comunidad actual y para algunas nuevas más que quizá puedan generarse al mismo tiempo.

Como es natural, las tres clases de celdas reales, si bien tienen algunas características diferenciales, también poseen otras que les son comunes y que vamos a explicar antes de pasar al modo de distinguir los diferentes tipos.

Las celdas reales en general

Ya conocemos su aspecto, el de un maní con cáscara sobresaliendo del panal, con la punta para abajo.

Estas celdas son **delicadas** y deben manejarse con cuidado, tanto más que por ser salientes, son muy fáciles de “lastimar”. No deben tocarse con los dedos, no deben sacudirse, y en general es mejor no tenerlas mucho rato fuera de la colmena.

En principio todas las celdas reales son muy valiosas **–SON REINAS EN POTENCIA-** y así, si al sacarse un panal, se ve una de ellas, ya hay que comenzar a manejar los demás con todo cuidado para no estropear las que allí pueda haber. Para esto, como primer medida, debe retirarse de la colmena **un segundo panal** –el que sigue al lateral que ya está fuera o, si no, el otro lateral- a efectos de abrir más espacio para poder trabajar con más comodidad y seguridad. Digamos de paso, que nada se opone a que el principiante lo haga **siempre**, aún en sus revisaciones de rutina, ya que esto le facilitará mucho su labor.

Lo primero que ha de hacerse con la celdas reales, cuando se las encuentra, es **contarlas** (las dobles se cuentan como **una** ya que no se las puede separar, las triples, en caso de mucha necesidad, pueden contarse como **dos**, porque se las separa sacrificando la del medio), esto permite luego planear mejor el destino que se va a dar a cada una de ellas.

La edad de la celda

Conocemos ya los plazos de la evolución de una reina, recordemos que partiendo de los tres días como huevo, la larva real crece durante cinco días más y se sella a los ocho días de puesto el huevo, para nacer, como reina, siete días más tarde. Hay que saber también que una vez sellada la celda real, las abejas continúan agregándole cera por fuera, por lo que, a **medida que madura, se la ve cada más rugosa y reforzada.** Por otra parte, cuando ya le falta poco para nacer, las abejas **roen su opérculo** descubriendo el “capullo” que está debajo, lo que constituye un indicio muy valioso de la inminencia del nacimiento de la nueva reina.

Es también muy importante recordar siempre que las reinas solo nacen saliendo **por la punta** de la celda, pero si las abejas –por sí solas o incitadas por otra reina rival- **matan** la cría real, la sacan **invariablemente** por un agujero **lateral.**

Esto no falla jamás y es un indicio valiosísimo para leer panales: un orificio en la punta significa un nacimiento normal, el agujero en un costado, la muerte de la "princesa".

Y si se ven, a un mismo tiempo, celdas de una y otra clase, esto significa que muy probablemente esa colmena ya ha normalizado su problema de reina, porque una nueva de las recién nacidas ya ocupó firmemente su puesto, eliminando a sus posible rivales. Y por lo común, unos días más tarde se verá reaparecer la postura normal.

Las tres clases de celdas reales

Y ahora, terminadas las generalidades, veamos el modo de diferenciar las distintas clases de celdas reales. Como siempre, vamos a razonar en base a lo que ya sabemos.

Celdas de reemplazo: Por lo general son **POCAS** y como es natural, teniendo en cuenta que las abejas quieren cambiar su reina **por inservible,** la cría que allí se verá –poco abundante y dispersa- nos indicará claramente su mala calidad. Y aún en caso de duda al respecto, recuérdese **siempre** que las abejas **saben de estas cosas más que nosotros**, **y siempre tienen razón.**

Celdas de emergencia: Como dijimos, se trata aquí de llenar un vacío dejado por la reina desaparecida. Algunas veces ella faltará por un accidente –incluso un apicultor veterano puede matar a una reina sin querer (y sin enterarse siquiera), las más de las veces en un roce entre dos panales- pero generalmente esta situación se crea **DELIBERADAMENTE** para poder criar reinas nuevas para el colmenar. Todas las reinas criadas artificialmente por el apicultor son, básicamente, reinas "de emergencia".

El número de estas celdas es casi siempre mayor que en el caso de reemplazo, sobre todo si la colmena es fuerte y las condiciones generales son favorables, pero siempre serán menos numerosas que las de una buena colmena en trance de enjambrar. También se podrá observar en las celdas de emergencia su edad bastante uniforme, ya que "arrancan" todas de una misma camada de cría joven, la que estaba en el panal al desaparecer la reina vieja, **y como es obvio, tampoco habrá en esa colmena cría alguna más joven que esa.**

En realidad, en la práctica no es muy importante diferenciar entre sí las dos clases de celdas precedentes ya que en ambos casos se actúa de la misma manera, hay que "dejarlas seguir" hasta el fin, tanto en un caso como en el otro, porque en ambos las abejas hacen, precisamente, lo que nos conviene que hagan. Lo que verdaderamente importa ahora es la manera de distinguir los dos grupos anteriores, por un lado, y las celdas **de enjambrazón** por el otro.

Celdas de enjambrazón: Tenemos aquí un cuadro totalmente distinto y bien característico: en la colmena por enjambrar se verán **MUCHAS** celdas reales, verdaderas **ristras** de ellas, que si bien estarán

preferentemente en los bordes, pueden también estar en el medio de los panales, de ahí que la pretendida diferenciación en base a la ubicación de las celdas, no sea completamente exacta.

Lo que realmente vale aquí es el gran número de celdas y el cuadro general del nido, literalmente abarrotado de cría sellada y –si todavía no había salido ningún enjambre- también de abejas. Todo esto, naturalmente, tanto más notable canto mejor se la colmena.

Precisamente, este abarrotamiento es la causa principal de la enjambrazón y basta – como lo veremos oportunamente- usar una cámara de cría más amplia que evite en lo posible esta plétora para que la enjambrazón se vea también muy disminuida. No es, en cambio, un indicio válido la falta de cría joven que podría observarse en una colmena en proceso de enjambrazón, ya que aquí esto no se debería a la ausencia de la reina (como en las celdas de emergencia) sino a que ella ha dejado temporariamente de poner para que se le reduzcan los ovarios y pueda así volar junto a su enjambre.

Soluciones para los distintos casos de celdas reales

Aunque volveremos sobre algunos de estos temas más adelante, corresponde fijar desde ya los criterios con que habrá que manejarse en los distintos casos que acabamos de ver.

Como ya lo dijimos, cuando se ven celdas de reemplazo o de emergencia, lo mejor es dejarlas seguir su evolución natural hasta que la nueva reina ocupe su puesto en la colmena. Esto, claro está, sin perjuicio de aprovechar las celdas sobrantes (basta con dejar un par de celdas **buenas** por colmena) para darlas a núcleos u otras colmenas que las puedan necesitar.

En cambio, frente a una colmena **a punto de enjambrar**, es nuestro sistema **no perder tiempo en disuadirla de ello** sino explotar a fondo “el lado bueno” de la situación –una colmena superpoblada, con una gran cantidad de cría sellada y llena de celdas reales- **dividiendo** esa colmena en el mayor número de núcleos posible, usándose las celdas sobrantes como en el caso anterior, tanto más que esas celdas "de enjambrazón” son, en nuestro concepto, las mejores de todas y nos darán las mejores reinas que podamos poseer. Y lo mismo se hará, si se llega a tiempo (es decir antes de que una de las nuevas reinas mate a las demás), con las colmenas recientemente enjambradas.

B: La falta de cría

Esta falta de cría puede ser parcial o total. En el Tema anterior hemos visto los casos en que siempre había “cría de todas las edades”, ahora, en cambio, veremos otros, en que faltará la cría de determinada edad, casos en que no habrá cría **de ninguna clase**, y por último, la aparición de la “otra cría”, la de las obreras ponedoras.

Como se verá enseguida, su gravedad es progresiva y es así que partiendo de un primer cuadro todavía normal, en los siguientes irá acentuándose la duda de si la colmena está o no huérfana, para desembocar –en el caso final, el de las obreras ponedoras- en la certeza de una orfandad ya sin remedio.

Antes de pasar adelante y para ver más claro todo este asunto, debemos recordar que la colmena puede quedar huérfana **UNICAMENTE** si al perderse su reina o fallar su cría real, **NO HAY EN ELLA CRIA CHICA** (larvitas menores de tres días de edad) necesaria, como ya sabemos, para poder darse una nueva reina. Y precisamente, salvo la primer variante del primero (en que es innecesaria), tendremos ahora casos en que faltará esa clase de cría. De ahí el riesgo de orfandad **definitiva.**

<u>Primer caso: Hay cría, pero no de toda edad</u>

En este caso puede haber dos variantes y las dos muy sencillas:

Primera variante: Hay huevos y cría chica; falta la cría de más edad

Aquí está todo como es debido. Se trata de una reina **nueva** que recién comienza su postura y lo está haciendo –claro- desde hace tantos días como edad tiene la cría **más vieja** que podemos hallar en el panal. En suma, **HAY REINA** –su celda debe estar en alguna parte- **y todo marcha bien.**

Segunda variante: Hay cría vieja solamente

Tenemos aquí el caso inverso **falta la reina ponedora** desde hace tantos días como edad tiene la cría **más joven.** Es el clásico cuadro que acompaña a las celdas reales en evolución (salvo solo ciertos casos de reemplazo en que la vieja reina sigue poniendo, hasta el final). Pero si las celdas reales que se ven ya han "nacido", se nos crea la duda de si hay allí realmente una nueva reina **que aún no pone** –es muy difícil verla porque en ese estado ella es todavía muy chica y movediza- [1] o ella se ha perdido en uno de sus vuelos de apareamiento previos a su postura.

Como ya no hay allí cría chica, surge el peligro –todavía remoto- de la orfandad definitiva. Como lo habitual es que la reina **esté**, podemos resumir esta situación diciendo que **PROBABLEMENTE HAY REINA, PERO PRODRÍA NO HABERLA.**

---

[1] La reina, al nacer, es casi tan grande y tan tranquila como una reina fecundada y en plena postura, pero luego se hace más chica y mucho más movediza, pareciéndose entonces a una abeja común de la que solo la distinguen a simple vista sus patas proporcionalmente más largas y su caminar nervioso. Así, liviana, ella realiza sus vuelos de apareamiento, cumplidos los cuales recupera su mayor tamaño y su calma.

Segundo caso: No hay cría de ninguna especie

Cuando se está ante la falta total de cría –incluso la sellada- **se sobreentiende que ya tampoco puede haber allí celdas reales "vivas"**. El hecho de que haya nacido ya toda la cría posible, incluso la zanganera (la de ciclo más largo), descarta la posibilidad de que pueda haber allí una celda real **viable**, porque esa reina debería haber nacido por lo menos **nueve días** antes que el último zángano. Por lo tanto –y este es un importante dato práctico- si se ve una celda real **aparentemente buena** sin cría alguna a su alrededor, esa celda está **MUERTA O VACIA**. Esto último puede ocurrir si al salir la reina de su celda, el opérculo, que solo se abre "como la tapa de una tetera", cae y queda pegado en su lugar. Es muy necesario saberlo porque esta clase de celdas confunde muchas veces, sobre todo a principiantes, que al verlas y creer que todo marcha bien , dejan esa colmena sin la ayuda que ella reclama con urgencia

Como es fácil de comprende, aquí las probabilidades de que haya una reina son mucho más débiles que en el caso anterior. Sin embargo no corresponde descartar esa posibilidad totalmente: **podría** ocurrir que haya allí todavía una reina en condiciones de iniciar su postura, **aunque tardíamente**: como esto se acepta como posible hasta los veinticinco días de nacida, podría ser que le quede todavía un pequeño margen a su favor, como ignoramos cuándo nació, no podemos saberlo.

Este cuadro podría resumirse pues así: **es poco probable, PERO PODRÍA HABER REINA TODAVIA.**

Soluciones para estos casos

En los dos últimos casos, hemos visto acentuarse notablemente el riesgo de que la colmena quede definitivamente huérfana, y como sabemos que esta orfandad solo puede ser causada por la falta de cría muy joven que permita criar una nueva reina, el remedio surge por sí mismo: **UNA REGLA IMPORTANTE** y que se aplicará casi a diario en la práctica del colmenar: **TODA VEZ QUE HAYA DUDA SOBRE LA PRESENCIA DE LA REINA EN UNA COLMENA CARENTE DE LARVAS MENORES DE TRES DIAS, SE LE**

DARA UN PANAL QUE LAS TENGA, obviamente sacado de otra colmena y libre de abejas (ver Tema 17).

Este panal jamás puede hacer daño a la colmena: Si no hay reina, sus larvas menores de tres días permitirán criar una, y si la hay, este panal le servirá de estímulo y refuerzo.

Las "obreras ponedoras"

Cuando una colmena ha estado huérfana por largo tiempo, aparecen en ella las "obreras ponedoras". **El "milagroso" panal de cría joven ya no es eficaz en este caso:** cuando las obreras empiezan a poner, la colmena

ya no criará una nueva reina ni aceptará la que se pretenda introducir en ella.

Recordemos ahora lo estudiado sobre al fecundación de la reina y las dos clases de huevos que ella pone. Las obreras, como no se han apareado jamás, solo pueden poner **una** clase de huevos: los de **zánganos.** Pero mientras la reina, cuando pone zánganos, lo hace ordenadamente y en celdas que corresponden por su tamaño, las obreras, en cambio, **ponen zánganos en celdas de obrera** y amontonan locamente los huevos en unas pocas celdas vecinas, dejando el resto del panal desierto. También se podrá ver que los pegan **a las paredes** ya que sus cortos abdómenes no alcanzan el fondo de las celdas. Y sobre todo, cuando se las operculan se verá claramente los inconfundibles y fatídicos "parchesitos" de sellado de zánganos (opérculos muy salientes) **sobre celdas chicas**, muy dispersos sobre panales casi vacíos, **y una ausencia total de cría de obreras.**

Un dato interesante: Se puede ver –y es un claro indicio de la locura que reina en esas colmenas- algún **remedo** de celda real, son celdas enormes y fofas que albergan una larva también enorme y fofa **de zángano** (claro: no hay otras) que muere al final ahogada en gordura. Es muy difícil que alguien la tome por una celda real verdadera, pero de todos modos aquí va el alerta a quien pueda tener esa mala idea.

Otro dato útil: Ocurre alguna vez que una reina joven y por lo general **muy buena** ponga al principio dos o más huevos en cada celda, pero aquí la puesta será regular y prolija, cubriendo bien el panal y con los huevos **en el fondo** de las celdas. Luego todo se normaliza por sí solo.

Solución para el caso de obreras ponedoras

Aunque existen algunos métodos complicados con que se pretende su corrección, en la práctica **NO VALE LA PENA PERDER TIEMPO CON ESAS COLMENAS INSERVIBLES**. Se las fusiona con alguna otra que esté bien y así se aprovechan sus abejas.

Como se fusionan dos colmenas

También lo sabemos ya: **hay que hacerlas tomar el mismo olor.** Hay varios sistemas, pero el más práctico y simple es colocar una de ellas –sin piso- sobre la otra, destapada y cubierta por una doble hoja de diario en la que se hacen algunos agujeritos (por ejemplo, con la punta de un lápiz) para ventilación. En muy poco tiempo las abejas roen el papel que separa las dos familias que mientras tanto toman el mismo olor y se unen pacíficamente.

El novicio leerá alguna vez que hay que matar a la peor de las reinas (si la hay), esto es completamente **innecesario**, la selección se opera **por sí sola** y siempre quedará allí la mejor de las dos.

Las abejas tirarán por la piquera una especie de aserrín blancuzco. Son los restos del papel.

Unos días después, -cuando se tenga tiempo- se abrirán las dos colmenas y se formará el nido único de la nueva familia, colocando, como es obvio, los mejores panales de cría en el medio.

C: Crías enfermas

Corresponde decir aquí dos palabras al respecto, porque nos pueden dar un cuadro –cría (de obrera) **demasiado** dispersa- que un novato podría confundir con postura de obreras ponedoras. Por supuesto que esto no es así puesto que se trata de cría **de obrera**, y ya sabemos que las obreras ponedoras solo dan zánganos. También podría confundirse esta cría con la de una reina en la más extrema de las decadencias. Tampoco esto es probable porque en un colmenar bien llevado no puede haber reinas en estado tan ruinoso. Lo más lógico, en este caso, es pensar que se trata de cría enferma, este tema será tratado oportunamente.

Como se cierra una colmena

Con lo visto, hemos terminado con los distintos casos que pueden presentársenos en la "lectura" de los panales de un nido de colmena. Solo nos queda pues, volverla a armar tal como estaba, y pasar a la siguiente.

Para esto debemos reunir primero los nueve panales "espaciados" –o los ocho si optamos por lo aconsejado al hablar del manipuleo de **panales** con celdas reales- para dejar sitio para el décimo (o para el noveno y el décimo, en su caso), el o los panales que hemos retirado al comienzo.

Como ya se dijo respecto del uso de las herramientas, aquí tampoco hay que "correr" **panal por panal** sino empujarlos a todos juntos, por supuesto sin brusquedad –recordemos que ya los tenemos sueltos-, lo que se hace apoyando la punta de la palanca en la pared que queremos despejar y haciendo presión sobre el panal más próximo. Una vez reunidos y abierto así el espacio necesario, se devuelve allí el décimo panal (o en su caso, el noveno y el décimo), con esto el nido queda ya completo, y se devuelve a su lugar la rejilla, el alza, la entretapa y el techo.

Si hubiera algo que correspondiera **anotar**, esto se hará sobre la pared trasera de la caja inferior de la cámara de cría.

Parecería que con esto queda todo concluido, pero no es así, nos falta un detalle. De todos modos y pese a todas las precauciones tomadas al respecto –observación de los panales encima de la colmena, revisación de la rejilla antes de sacudirla- es una excelente costumbre, cada vez que se termine de trabajar con un grupo de colmenas, echar, antes de irse a casa, un prolijo vistazo al suelo, delante y debajo de ellas, para ver si no hay allí algún montoncito **compacto** de abejas, y si así fuera, dispersarlo con humo hasta asegurarse de que no se trata de una reina caída fuera de su colmena y rodeada de abejas, que en tales casos tratan de protegerla.

Desde luego que si nos encontramos con esto, habrá que devolver esa reina a su colmena, si está sobre una plantita, se cortará esta con cuidado y se la pondrá sobre la tabla de vuelo, frente a la piquera, ahumando un poco más para que la reina entre, si está en el suelo, lo mejor es procurar que suba sobre un palito, por ejemplo y hacer lo mismo que antes. Hay que tener paciencia porque hay que tratar de tocarla **lo menos posible**, y solo como un último recurso y cuando se vea que no hay otro remedio, se la tomará de un ala y se la pondrá sobre la tabla, frente a la piquera, "empujándola" adentro con un poco de humo.

TEMA 11:

La técnica tradicional – Valor del tiempo en apicultura – Apicultura Extensiva – El caso de la "Miel Carlota" – La técnica abreviada – La autonomía de la colmena – La colmena para la técnica abreviada.

La técnica tradicional

Resumamos la situación comenzando por un poco de historia. Hace algo más de cien años, se inventaron las tres cosas fundamentales que revolucionaron la milenaria –y todavía muy atrasada- apicultura de entonces, para dar paso a los modernos métodos de explotación de colmenares.

Esas tres cosas fueron: La colmena de cuadros colgantes, el extractor centrífugo y la cera estampada.

Como era de esperar nació así una técnica nueva, basada en la incorporación de estos elementos recién inventados, y fueron tomando forma los nuevos sistemas de trabajo desarrollados por los mejores apicultores de ese tiempo. Pero ocurrió que cada apicultor famoso que inventaba dos o tres o diez procedimientos o accesorios nuevos – cuanto más inventaba, más famoso se iba haciendo- simplemente **los agregaba** al repertorio técnico en uso. Y así, como todos **agregaba** al repertorio técnico en uno. Y así, como todos agregaban pero nadie retiraba nada, con el correr de los años se fue acumulando tal cantidad de cosas –operaciones, teorías, sistemas y aparatos (solo para la introducción de reinas conocemos- unas dieciocho jaulas y/o métodos distintos pero más o menos equivalentes, y debe haber, lógicamente muchos más)- de tal manera que la apicultura se complicó de tal manera, que al final resultaba bastante justificada su mala fama de difícil, tanto de aprender como de trabajar en ella.

De todo esto resultó, como es natural, un sistema de trabajo, una técnica compleja, lenta, engorrosa, meticulosa y detallista, que se pudo seguir en aquellos tiempos porque el mundo se movía entonces con lentitud y había mucho tiempo para las cosas, tanto más que se podía

disponer de mano de obra auxiliar abundante y barata, y porque el apicultor no necesitaba mucho para vivir con decorosa modestia, propia de la época, y pocas aspiraciones de progreso.

Hoy esta técnica ya no puede servirnos para trabajar porque, como es obvio, los tiempos han cambiado muchísimo, el mundo –y el apicultor- deben moverse con otro ritmo mucho más acelerado, los ayudantes son, por lo general muy escasos y caros, y los modestos colmenares que permitía atender (es decir **explotar**) aquella vieja técnica (que muchos, aunque parezca asombroso, aún usan) basada en la continua intromisión del apicultor en la vida de la colmena y el uso de procedimientos detallistas y complicados, ya no son suficientes para brindarle al apicultor de hoy una buena base para vivir bien y labrarse un porvenir razonablemente próspero.

Pese a todo esto, esa vieja técnica meticulosa –llamémosla "tradicional"- no solo se seguía enseñando hace cosa de cincuenta años, sino que todavía hoy se la enseña y hay muchos apicultores "a la antigua" que les siguen fieles.

Pero si nos fijamos mejor, y lo hacemos con espíritu objetivo y libre de prejuicios, veremos enseguida que todo esto es mucho más sencillo, que ese enorme edificio técnico levantado al cabo de más de cien años por los viejos apicultores y las casas más grandes en el mundo de venta de insumos de apicultura –Editoras, además, de catálogos de sus artículos en venta, disfrazados (hábilmente) de libros de apicultura, en donde explican con lujo de detalle **todo** lo que el apicultor necesita **comprar** para desempeñarse con eficiencia en la apicultura. Libros que se han convertido con los años, en verdaderas "biblias" o "libros sagrados" de la actividad- acompañados además por mucha gente más bien teórica que también contribuyeron con sus entusiasmos **A BUSCARLE COMPLICACIONES** a nuestra profesión, todo ese viejo edificio técnico, repetimos, está en realidad en gran parte "deshabitado", y que si sacamos todo lo que allí está **de más** y dejamos únicamente aquellas cosas que verdaderamente **SIRVEN** para que nuestras abejas estén a sus anchas, nos den poco trabajo, y nos produzcan como corresponde, el cuadro se simplifica y se reduce de un modo realmente increíble. Veremos muchos ejemplos de ello, de aquí en más, a lo largo de este curso.

Para que el principiante comprenda bien la capital importancia **práctica** de esta reducción y simplificación, debe saber que en los últimos ciento cuarenta años y en medio de un mundo que progresaba vertiginosamente, la apicultura ha quedado prácticamente detenida en el tiempo, y el apicultor de hoy –salvo en sus trabajos de cosecha- **está igual que su "antepasado profesional" de ese entonces** : con su mismo trabajo **MANUAL** y sus pocas herramientas elementales; el ahumador, la palanca, el cepillo...

Nada ha cambiado para él de un modo significativo –incluso la colmena que usa es más o menos la misma- y mientras que en cualquier otra industria un operario puede multiplicar enormemente su capacidad de producción a través de las máquinas, el apicultor continúa con su lento trabajo **a mano**, “a la antigua”, porque en la apicultura propiamente dicha, es decir en el “trabajo de colmenar”, no hay mecanización posible, al menos hasta que se inventen “robots” con computadoras capaces de realizar esos trabajos, no podrá haber máquina alguna que “sepa leer” los panales, buscar una reina, recortar o injertar celdas reales, y sobre todo, **evaluar inteligentemente** el estado de una colmena y **decidir** lo que se va a hacer con ella. Es verdad que todo lo relacionado **con la cosecha** se ha modernizado, motorizado, computarizado para automatizarlo; pero bien mirado, ¿De qué puede servirle al apicultor poder cosechar con comodidad y velocidad mil o dos mil colmenas, **si con su vieja técnica “tradicional” solo PUEDE MANEJAR satisfactoriamente ciento cincuenta o doscientas, ya que NO TENDRIA TIEMPO para más**?

Valor del tiempo en apicultura

Esto hace que podamos decir que en un colmenar **LO MAS CARO ES EL TIEMPO**. Y de verdad, el apicultor tiene muy poco tiempo para todo lo que tiene que hacer, no le es posible trabajar fuera de la época debida ni, dentro de ella, realizar “horas extra”, **la abeja le impone sus límites y él debe aceptarlos.**

El apicultor **“recibe” cada año un modesto “cupo fijo” de horas de trabajo** que ni siquiera puede manejar a su conveniencia sino que debe atenerse a una secuencia de tareas **impuesta también por las abejas**, en que debe hacerse todo lo necesario para que el colmenar le produzca lo que debe.

Como se ve, la habilidad del apicultor debe estar, más que todo, **en saber aprovechar al máximo el poco tiempo de que dispone**, y como es natural, cuanto menos tiempo gaste **por colmena**, tanto mayor será el colmenar que podrá atender **con el mismo trabajo y en el mismo tiempo** que se **invertiría**, con la meticulosa, y lenta técnica tradicional, en uno mucho más reducido, en el que perdería mucho rato en cada colmena con la pretensión de que “estándole encima”, se puede acrecentar su rinde.

Sin embargo, y por más que se empeñe el apicultor “a la antigua”, nunca podrá compensar la enorme diferencia a favor de los métodos abreviados, que aunque obtengan “quizá” **un poco** menos de rinde unitario, producirán, dado el gran número de colmenas así manejadas, un rinde **global** mucho mayor.

En suma, vemos aquí, en oposición, el viejo ideal apícola del “máximo rinde **POR COLMENA**” y el moderno y práctico de la “máxima producción **POR APICULTOR**”; (medite el alumno con detenimiento sobre esto) **y**

como es el apicultor el que nos interesa primordialmente, está claro que debemos preferir un sistema que le permita atender el mayor colmenar posible, ganar más y vivir mejor.

Apicultura Extensiva

Este sistema de ganar más "sobre la cantidad" se llama extensivo, -en oposición al otro, es de mucha dedicación a cada colmena de un colmenar mucho menor, que se llama "intensivo"- y es el más indicado para las condiciones existentes en la apicultura argentina, con sus enormes y ricos campos apícolas aún disponibles, y en que hoy más que nunca, para tener éxito, hay que producir **MUCHA MIEL BARATA**, barata en costos, barata en trabajo y sobre todo "barata en tiempo". De esta manera se gana más, en los años buenos, y se está en mejor posición para afrontar alguna época de bajos precios o malas cosechas que puede tocarnos en suerte, porque pro aduciendo **barato**, siempre hay más defensas.

Naturalmente, como siempre ocurre, hay gente muy apegada a los viejos métodos intensivos (o recurre a los nuevos, pero del mismo tipo) y que discute todo esto. Sostienen como principal argumento, -y parecería que con razón- que quinientas colmenas **cuestan** más del doble de doscientas (tamaños promedio de los colmenares de los dos sistemas), y que por esto, quedan fuera del alcance de muchos apicultores y que por lo mismo "es mucho mejor trabajar **a fondo** colmenares más chicos". Este es un error muy común en quienes confunden lo que un colmenar **"vale"** con lo que ese mismo colmenar **"cuesta"** a su dueño, cosas que en la práctica de la apicultura suelen ser **muy diferentes.**

Nosotros volveremos sobre este tema al final de este curso, cuando hablemos de "como se **hace** un colmenar **barato"**, y daremos allí todos los detalles del caso, pero vamos a adelantar aquí que un colmenar so solo produce miel sino que, además de esto **CRECE.** Y si necesita, puede crecer mucho más rápido y con poco sacrificio. Y de esta manera las trescientas colmenas de diferencia resultan muchísimo más baratas **que lo que habría que pagar por ellas si se las comprara a otro.**

Este mismo tipo de error se lo hallará con bastante frecuencia en algunos "estudios de costos en apicultura" que el principiante leerá alguna vez. Son trabajos muy correctamente hechos **en base a un catálogo de una casa de artículos para apicultura:** se calcula en ellos **lo que cuesta COMPRAR** un colmenar, y partiendo de este gasto inicial se calcula todo lo demás. Pero resulta que, en la **práctica**, **LOS COLMENARES NO SE COMPRAN, SE FORMAN**, se forman partiendo de un colmenar **chico y barato** –tal como lo enseñamos en este curso- y haciéndolo **crecer** hasta donde **se quiera**, de un modo económico. De esta manera su **costo real** –no su "valor" teórico- siempre resultará muchísimo más bajo que el precio que debería pagarse por él si simplemente **se comprara.**

El caso de la "Miel Carlota"

Es el más claro ejemplo de lo que acabamos de decir. La "Miel Carlota" es una gigantesca empresa apícola mejicana, propiedad de dos alemanes –el señor Wulfrath y el Doctor Speck- **y es la más grande del mundo.** Tiene unas cincuenta mil colmenas, enormes instalaciones, su gran fábrica propia de colmenas y accesorios, un inmenso criadero de reinas, de núcleos y productor en gran escala de jalea real, etc., etc.

Pues bien, ese establecimiento se fundó en 1943 **con solo cien colmenas** porque –confiesan abiertamente sus dueños- **no tenían dinero para más.** En 1947, esas cien colmenas iniciales ya se habían transformado en mil, al año siguiente en dos mil, en 1950, eran ya cuatro mil, y pocos años después ya llegaba al poderío actual, admiración de los apicultores del mundo entero.

Así las cosas, si alguien preguntara cuánto "vale" ese establecimiento, habría que contestarle sin vacilar que millones de dólares, pero si en vez de eso preguntara cuánto **"COSTO"** solo se podría responder que **costó** exactamente lo que se pagó **por las primeras cien colmenas**: no había para más, y el resto lo hicieron el empuje, la perseverancia, la visión del negocio, capacidad de trabajo e inteligencia. Y si se efectuara un cálculo de costos en base a lo que "costaría comprar" un emporio de semejante calibre, nadie podría prever a qué conclusiones podría llegarse con tal punto de partida, pero el hecho indiscutible es que –digan lo que quieran los "calculistas" teóricos- los dueños de la "Miel Carlota", **que jamás la hubieran podido comprar "hecha",** han comenzado casi sin nada, y ahora son unos potentados. **Y todo –salvo las cien colmenas iniciales- "salió" de las abejas.**

Claro está, el cuadro es muchísimo más modesto en nosotros, los apicultores **comunes**, pero de todos modos, ésta es la forma correcta de encarar el negocio de la apicultura, empezando "desde abajo" e invirtiendo el tiempo libre y reinvirtiendo las ganancias de los primeros años en multiplicar las colmenas y adquirir experiencia. Muchos apicultores, hoy muy prósperos, han empezado así, y es necesario que el principiante lo vea bien claro, no para que se haga ilusiones desmedidas –una "Miel Carlota" es producto de gentes y condiciones de excepción- sino para que considere todo este asunto de la formación de un gran colmenar, esencial para la aplicación de la técnica abreviada, con espíritu práctico y realista.

La técnica abreviada

Hemos visto ya las grandes diferencias operativas que se paran el manejo del colmenar y su cosecha, y recordándolas resulta evidente que el punto verdaderamente débil del trabajo apícola está en esa primera parte **MANUAL Y <u>NO MECANIZABLE</u>** que necesitamos **ACELERAR** de alguna

manera para que ella responda a nuestras necesidades de atender colmenares cada vez más grandes. **Y resulta también evidente que si no la podemos acelerar por vía de su mecanización, LO UNICO QUE PODEMOS HACER ES ABREVIARLA**

Esto se consigue de tres maneras y habrá muchos ejemplos de esto a lo largo de nuestro aprendizaje práctico: **primero**, se "devuelven" a las abejas todos aquellos trabajos **que les fueron indebidamente quitados** y que ellas pueden realizar por sí solas tan bien **o mejor** que nosotros, **segundo**, se aplica al resto – es decir a lo que todavía quede, en principio, a cargo del apicultor- un riguroso proceso de "tamización" que elimine drásticamente todo lo **prescindible**, y **tercero**, se somete lo que quede así de **absolutamente indispensable** a una selección muy estricta, eligiéndose, de entre los varios procedimientos que existen hoy para cada cosa, **los más simples, fáciles y rápidos** de todos. **Y LA RESULTANTE DE TODO ESTO SERA, EN DEFINITIVA, LA TECNICA QUE VAMOS A EMPLEAR: LA "TECNICA ABREVIADA".**

La autonomía de la colmena

Como se verá muchas veces de aquí en adelante, la parte más importante de todo este proceso simplificador es la referida a la restitución a las colmenas de una cierta **autonomía**, que no otra cosa significa encomendarles toda una serie de tareas que hasta ahora estaban a cargo del apicultor. Y el principiante podría preguntarse quizá si la colmena posee realmente suficiente capacidad de "autogobierno" como para asumir eficientemente ese rol protagónico que vamos a confiarle.

Por supuesto que sí, en su larguísima trayectoria de millones de años, las abejas han demostrado siempre una notable aptitud para manejar sus asuntos, a tal punto que no solo prosperaron en sus lugares de origen sino que también **se expandieron** por los tres continentes que formaban el Antiguo Mundo, de modo que no solo supieron resolver sus problemas ordinarios sino que afrontaron también y con todo éxito otros, **nuevos para ellas**, acomodándose así a las más diversas – y muchas veces, **adversas** – condiciones de vida. Y lo mismo ocurrió en los dos continentes restantes –América y Australia- a los que llegaron mucho más tarde de la mano del hombre blanco y donde se aclimataron y prosperaron enseguida.

Por lo demás, si nos detenemos un poco en este punto, veremos que las abejas no han perdido en modo alguno esa capacidad de valerse por sí mismas, desde el momento en que se han mantenido totalmente **independientes** de nosotros ya que se procuran su propio sustento y se rigen exclusivamente por sus propias reglas, **reglas que debemos acatar nosotros, los apicultores,** si pretendemos manejarlas de alguna manera. Es decir que **SOLO SOMOS DUEÑOS DE LAS COLMENAS PERO NO "AMOS" DE LAS ABEJAS**.

Y tanto esto es así que ahora mismo, si un enjambre nos abandona y va a anidar en el hueco de un árbol, se encontrará allí muy a gusto, **mejor** incluso que en una de nuestras colmenas "civilizadas" y lo más importante es que para esto no necesita **readaptarse** a nada, simplemente prosigue su vida normal.

Todo esto nos dice bien a las claras que **LA ABEJA NO ES UN ANIMAL DOMESTICO** y que, por lo mismo, está perfectamente capacitada para manejarse, **salvo casos especiales**, por sí misma y sin ayuda de nadie. Y esto nos dice también que lo que necesitamos es una técnica **tan abreviada** que se reduzca a solucionar esos casos de excepción **que la colmena no podría resolver sola**, y esto es lo que tratamos de obtener con nuestro sistema de trabajo.

La colmena para la técnica abreviada

Recapitulando y ordenando todo lo dicho hasta ahora, tenemos pues que esta es la **apicultura extensiva:** Grandes colmenares económicamente formados y bien manejados por poca gente.(única manera de obtener miel barata y en abundancia que nos hace falta), y ella se basa , fundamentalmente, en el buen manejo del **FACTOR TIEMPO,** en su economía más estricta, que permita, **a menos minutos por colmena**, abarcar cada vez más colmenas **por apicultor** y aumentar así al máximo posible sus ganancias.

Así las cosas, es fácil de comprender que el hallazgo de algún tipo de colmena que, devolviendo a las abejas determinadas responsabilidades, liberara al apicultor de una buena parte de sus trabajos, sería de capital importancia para la obtención de nuestros objetivos.

Desde luego que esto es perfectamente posible porque la colmena silvestre es **"automática"** ya que -como sabemos- ha prosperado por millones de años **sin ayuda de nadie**. Es así que, analizándola, podemos buscar las claves que necesitamos para resolver nuestro problema.

En la Naturaleza, la colmena está regida, en cuanto a su autoacomodación a las distintas fases de su ciclo, por **dos** fuerzas contrarias y que alternadamente dominan una a la otra, por un lado **la reina**, que siempre tiende a **subir y expandir** su nido hacia **arriba,** y por el otro está la **miel**, que al almacenarse siempre **por encima de la cría y de arriba a hacia abajo "**empuja" ese nido, devolviéndolo a su lugar y tamaño iniciales.

Así, en primavera, cuando la reina está en plena postura y no hay mayor entrada de miel, es la reina la que domina y su nido se expande y sube, luego sobreviene un cierto período de equilibrio, pero al final el cuadro cambia por completo, ahora la reina disminuye el ritmo de su puesta y entra mucha miel, y así, bajo la "presión" de esa miel, el nido baja y se comprime, quedando al final compacto y como envuelto en reservas,

listo para pasar el invierno. EY en la primavera siguiente todo esto vuelve a empezar.

En nuestras colmenas "civilizadas" este sabio esquema queda roto porque nosotros, al agregar las alzas **por arriba**, anulamos la "presión de la miel", ya que esta se va cargando hacia arriba y ya no empuja, como antes, el nido hacia abajo. La reina queda así sin contrapeso alguno y debemos retenerla abajo por la fuerza (que no otra cosa es la rejilla) y manejar su nido **por nuestra cuenta** ya que quedan a nuestro cargo muchas de las cosas **que antes se hacían solas.**

Esta es, pues, una gran oportunidad para poner en práctica nuestras ideas sobre "devolverles" a las abejas sus propias responsabilidades. **Pero para esto necesitamos encontrar algún factor con que podamos substituir la "presión de la miel" –ahora inexistente- restableciendo el equilibrio interno de la colmena y con él, el automatismo que ella tuvo antes de pasar a nuestras manos.**

Pues bién, este factor existe y radica en la **aversión** que siente la reina por las "medias alzas", es decir, cajas en un todo iguales a las comunes, pero de solo 14,5 centímetros de alto.

Por supuesto, no se trata de una caja "especial" –es standard es demasiado valioso para que nos apartemos de él- sino de un elemento de colmena que se usa solo como "melario" (es decir como alza – media alza- para miel) **y lo único "revolucionario" será ubicarlo en la cámara de cría de nuestra colmena,** modificando así su funcionamiento.

Nadie sabe bien por qué – quizá sea porque le resulten estrechos los "medios cuadros" para describir con comodidad sus espirales de postura, pero el hecho concreto es que **toda vez que una reina puede ELEGIR entre una caja grande y medias alzas, ella SIEMPRE tratará de quedarse con su nido en la caja grande,** incluso si esa caja grande se encuentra **abajo**, lo que nos dice que esa preferencia es aún más fuerte que su tendencia a irse para arriba.

Ahora bien, ¿Qué significa todo esto para nosotros los apicultores prácticos? Es muy simple; **significa que combinando cajas y medias cajas a nuestro gusto, podemos ubicar el nido donde nos plazca**. Y más aún como no se trata de encerrarlo dentro de una dura barrera metálica, como lo es la rejilla, sino de darle **límites elásticos basados en la psicología de la reina**, esto nos permite tener un nido también **elástico** que, si lo necesita, puede cambiar de forma y expandirse a las medias alzas, pero esto solo ocurrirá "bajo presión", para volver a su lugar y tamaño originales apenas esto sea posible. **Y todos estos cambios ocurrirán por sí solos,** sin intervención alguna del apicultor.

Todo esto es muy distinto en los otros sistemas de armado de la cámara de cría generalmente en uso. Así, si la armamos "a la antigua" –una sola caja cubierta por la rejilla-, tendremos poco espacio para la puesta

de una buena reina, y mientras dure el período de su mayor postura, habrá que ir continuamente pasando panales de cría al alza, colocando en su lugar otros vacios. En otras palabras, habrá que expandir el nido **a mano y panal por panal.**

Si optamos, en cambio, por la moderna doble cámara de cría –dos cajas **grandes** superpuestas- tendremos allí espacio suficiente, **pero como ambas cajas le gustan a la reina por igual** y ella siempre tiende a subir, ella tratará de "fijar" su nido en la caja de arriba, dejando más o menos abandonada la de abajo. Es por esto que en este caso la técnica indica hacer periódicas "inversiones" o sea desmontar la colmena cada tanto, para poner la caja superior – con lo principal del nido- sobre el piso, y la de abajo, más o menos libre, arriba. En suma que ahora, si bien ya no ampliamos el nido panal por panal, lo seguimos haciendo **a mano**, y lo que se gana así en rapidez y simplicidad del trabajo, se pierde en el enorme esfuerzo físico que esta operación obliga a realizar: para "invertir" un colmenar de solo doscientas colmenas, hay que movilizar cuatrocientas cajas, las que a solo 15 kilos por caja, hacen un total de **seis toneladas**. Y por lo demás, siempre tenemos al apicultor como el encargado –**y el responsable**- de que el nido se expanda bien.

Pero obsérvese bien esto, si substituimos las caja superior de esta doble cámara de cría -caja que le gusta a la reina- por dos medias alzas, **que no le gustan**, ella ya no tratará de subir allí, salvo casos de extrema necesidad , y así, aunque tendremos un volumen más o menos equivalente al original (un poco más en realidad, -como para una reina o un año de excepción) **EL FUNCIONAMIENTO DE LA COLMENA SERA COMPLETAMENTE DIFERENTE : SE HABRA VUELTO "AUTOMATICA"**.

En efecto, en la primavera temprana, el nido (todavía es el nido invernal) estará siempre abajo, en la caja grande, que es donde **debe** estar, y las medias alzas estarán todavía llenas de miel sellada. Luego al comenzar la fase de la gran postura de la reina, el creciente consumo de la colmena irá abriendo progresivamente en la media alza una especie de cúpula vacía que la reina, una vez que hubo la caja inferior, se ve **forzada** a ocupar. Llegado a su máximo desarrollo, este nido se mantiene durante un cierto período totalmente lleno de cría, pero terminada esa fase "del nido grande", la reina abandona enseguida las (para ella) odiosas medias alzas y se instala definitivamente donde más le gusta, en la caja inferior, y las medias alzas vuelven a llenarse de miel sellada con tal perfección que es muy difícil creer que la reina haya andado alguna vez por allí. Y en primavera el ciclo vuelve a empezar.

En suma, hemos obtenido aquí un nido amplio y completamente ocupado por la cría, **a su debido tiempo y sin traspaso de panales ni "inversiones" de ninguna clase**, y al final, luego de todo el ciclo

perfectamente recorrido, tenemos a la reina (o sea el nido "básico) donde debe estar, abajo y en un nido invernal, realmente impecable, porque **nadie en el mundo** puede hacerlo mejor que las mismas abejas. **Y TODO ESTO HA OCURRIDO SIN LA MENOR INTERVENCION DEL APICULTOR**. Y si ahora comparamos todo este proceso, con la evolución anual de la colmena **silvestre**, veremos que son una misma cosa, es decir que explotando debidamente la aversión de la reina a las medias cajas, hemos encontrado el perfecto substituto para la "presión de la miel" que regula, como contrapeso de la tendencia a subir de la reina, el ciclo de la colmena salvaje, con lo que nuestra colmena vuelve a ser "automática", ya que amplía y reduce su nido por sí sola y de acuerdo a sus necesidades, lo que permite que se críe en ella una poderosa familia, **sin ayuda de nadie.**

Devolvemos así a las abejas la total responsabilidad del manejo de su cámara de cría –un de los mayores trabajos del apicultor- y lo hacemos **induciéndolas**, en vez de **obligarlas**, a que hagan lo que nos conviene.

Tenemos aquí, pues, a la que hemos llamado "la colmena para la técnica abreviada", y realmente es la "herramienta-base" sin la cual nuestro sistema de trabajo sería prácticamente **imposible** ya que no podríamos dar, sin ella, **los dos pasos capitales de nuestra técnica:** establecer como punto de partida, el principio de que **TODA COLMENA QUE ESTA BIEN NO NOS NECESITA PARA NADA**, y completarlo con la **revisación abreviada,** que nos permite saber rápidamente **Y SIN ABRIRLAS**, cuáles colmenas están bien y no nos necesitan, y cuáles no lo están y debemos ayudarlas.

La revisación abreviada será tratada en próximo Tema.

TEMA 12:

La revisación abreviada del colmenar – La revisación de las colmenas desde fuera – 1° El espacio – 2° La presencia y la calidad de la reina: El "índice de polen" - 3° La fuerza y la salud de la colmena – 4° Alimento – Resumen.

La revisación abreviada del colmenar

Después de lo explicado en el Tema anterior, estamos ya en condiciones de trasladar nuestras ideas al terreno práctico a través de la fórmula que ya conocemos y que será, a partir de ahora, la base de nuestro enfoque del trabajo apícola: **LA COLMENA QUE ESTA BIEN, NO NOS NECESITA PARA NADA.**

Recordemos una vez más que por millones de años las abejas han vivido **lo más bien y sin ayuda de nadie,** y siendo esto así, está claro que no hay razón alguna para pensar que, bien acondicionadas en su cajón y con todo lo necesario, ellas no podrían arreglarse **solas** por quince días,

por un mes o dos e incluso –si su colmena es “automática”- por un tiempo prácticamente ilimitado.

Recordemos una vez una vez más que por millones de años la abejas han vivido **lo más bien y sin ayuda de nadie**, y siendo esto así, está claro que no hay razón alguna para pensar que, bien acondicionadas en su cajón y con todo lo necesario, ellas no podrían arreglarse **solas** por quince días, por un mes o dos e incluso –si su colmena es “automática”- por un tiempo prácticamente ilimitado.

Quedamos entonces de acuerdo en que, **mientras estén bien**, las podemos –las **debemos-** dejar trabajar en paz, ya que ellas sabrán perfectamente y por sí solas lo que tienen que hacer, porque lo hicieron siempre en su colmena silvestre.

Es verdad que **nuestros** intereses no son iguales a los de la colmena

Salvaje porque nosotros pretendemos, entre otras cosas, que ella trabaje mucho más de lo necesario (para ella), para que haya mucho sobrante y nosotros se lo podamos sacar, pero es un viejo error pensar que esto solo puede obtenerse “estándole encima” – es decir fastidiándola y estorbándola- de continuo, lo que verdaderamente debe hacerse, en mi opinión, es dar a las abejas (bien seleccionadas) las mejores condiciones de vida posibles: colmenas bien estudiadas, grandes y frescas en la época calurosa, abrigadas en invierno, llenas de buenos panales, **Y DEJARLAS TRABAJAR EN PAZ**.

Desde luego que habrá que ayudarles si tienen problemas **que no puedan resolver por sí solas** (nuestra **UNICA** intervención realmente **UTIL**): cambiándoles la reina si ella decae y ellas no atinan a darse otra **a tiempo**, o dándoles una si quedaron huérfanas, ayudándolas alguna vez con algo de alimentos o defendiéndolas de sus enemigos.

De todo esto, el problema de los alimentos se crea prácticamente siempre –ya lo sabemos- por el mismo apicultor demasiado codicioso que les sacó más de lo debido, la cuestión reinas, en buena parte ellas la solucionan por sí mismas, solo nos queda el resto, aquellos casos en que ellas no llegan a tiempo, y todo lo demás es más bien raro, la abeja es un animalito poco propenso a enfermarse de alguna seriedad, y por lo demás, sabe hacerse respetar.

De todos modos, cuando algo de esto haga falta, habrá que ir en su ayuda, **pero si no**, la ley es **DEJARLAS TRANQUILAS**.

Existe en apicultura una antigua y muy sabia regla que, por tan buena se llamó “la regla de oro”, es realmente fundamental aunque pueda parecer demasiado simple, dice así: “Tengan fuertes sus colmenas” sin embargo, esta regla es incompleta y debería decir: “Tengan fuertes sus colmenas...y no las estorben: **¡déjenlas en paz!**”.

Muy bien, ya sabemos, pues, que estando la colmena bien, no hay que molestarla inútilmente, es decir que solo debemos intervenir en su vida

cuando **realmente** haga falta hacerlo. Pero surge ahora un nuevo problema: ¿Cómo saber **cuándo** hay que hacerlo **y en qué colmena**?

Imaginémonos que estamos frente a un colmenar, todas las colmenas nos parecen –a simple vista- iguales, per es casi seguro que algunas de ellas necesitan nuestra ayuda y tenemos que averiguar cuales son y qué les pasa. Ahora bien, si nos ponemos a revisar todo el colmenar, como se hace con el sistema "tradicional", es decir, abriendo y revisando a fondo colmena por colmena, naturalmente lo vamos a saber, pero con esto volveríamos a la vieja técnica que ya sabemos que no nos sirve porque significa una enormidad de trabajo para el apicultor y una barbaridad de molestias para las abejas, y por lo demás, **es realmente irracional destapar y revisar colmenas sabiendo de antemano que en un setenta u ochenta por ciento de ellas este trabajo no tiene otro objeto que comprobar que era totalmente inútil.** Y esto es tanto más grave como que esa revisación la deberíamos repetir semanalmente para poder mantener un razonable control sobre la marcha del colmenar.

Según la técnica abreviada, en cambio, nos es posible revisar rápidamente un colmenar **SIN ABRIR** las colmenas, averiguando así cuales de ellas están bien –**para dejarlas tranquilas**- y cuales no, para destaparlas, "leer" sus panales (según ya sabemos hacerlo), ver qué les pasa y ayudarles como corresponde.

La rapidez que así se logra, además de lo extremadamente útil que puede ser en cualquier momento, resulta especialmente valiosa en las primeras visitas al colmenar a comienzos de la temporada apícola, porque si bien todo lo que sea ahorro de tiempo (y trabajo, y de molestias para las abejas) es precioso para la profesión de apicultor, dada la brevedad de su temporada –y en la técnica abreviada este ahorro es enorme-, en el momento en que las colmenas salen de la invernada, todavía débiles y muy necesitadas de las mejores condiciones posibles para iniciar el "despegue" de la temporada, cualquier problema que no sea rápidamente solucionado puede atrasarlas mucho y en muy pocos días. De ahí que el empleo de la técnica que estamos enseñando aquí, al hacer posible revisar todo un colmenar mediano en solo un par de horas, con lo que se localizan prácticamente en el acto las colmenas con inconvenientes para poder ayudarlas enseguida, permite rescatar para la cosecha muchas colmenas que de otro modo no nos serviríás para nada.

La revisación de las colmenas desde fuera

Estamos, pues, ante una fila de colmenas a principios de primavera, como ya dijimos, a simple vista son todas iguales, pero entre ellas **DEBE** haber algunas que no están bien. ¿Cómo distinguirlas? En realidad, esto es muy sencillo, ya sabemos (ver Tema 7) que una colmena para desarrollarse perfectamente al comenzar su ciclo, necesita

fundamentalmente **CUATRO COSAS**: 1°**,** mucho espacio en el nido para poder crecer libremente, 2°, una buena reina, 3°, buena población: abundante (para la época) y sana, y 4°, alimento suficiente para "financiar" esta fase de gran crecimiento, recordemos que por cada panal de cría se gasta uno de miel, y aunque se traiga ya algo del campo, va a hacer falta mucho más, y por otra parte, pueden sobrevenir –cosa frecuente en esa época del año- varios días consecutivos de mal tiempo, y la colmena no debe quedar **nunca** con muy poca miel porque, incluso si no llegara a faltarle del todo, su sola escasez la desmoraliza y atrasa.

Ahora bien, para saber si se cumplen o no estos cuatro requisitos, **no es necesario abrir la colmena:** con "saber mirar", basta. Con esto se logra una enorme simplificación y reducción del trabajo ya que esto significa abrir, en vez de **TODAS** las colmenas del colmenar, únicamente aquellas que lo necesiten. No creo exagerar si afirmo que gracias a este sistema –sistemas similares son usados por muchos viejos apicultores-, los días de trabajo "a la antigua" se hacen horas, y las horas, minutos. Por lo demás, y fuera del enorme ahorro de tiempo y trabajo, esto significa también que la gran mayoría de las colmenas, **las que están bien**, podrán continuar su vida sin molestias e inútiles interferencias, con lo que todo el mundo sale ganando.

Y ahora, explicado todo esto, pasemos a ver ordenadamente cómo se determina, **desde afuera**, el cumplimiento de cada una de esas cuatro condiciones que sabemos indispensables en toda colmena normal durante su desarrollo.

1° El espacio

Comencemos esta vez por el espacio libre en el nido, porque se trata de un caso particular ya que en este punto nuestro sistema tiene una pequeña "trampa", no se trata en realidad, de poder decir, con solo mirar la colmena desde fuera, si ella tiene o no espacio suficiente para su expansión primaveral –esto sería imposible- sino de tener este problema **de antemano resuelto** en todas nuestras colmenas y de una vez por todas. Y esto lo hemos logrado con nuestra "herramienta" básica, **la colmena con medias alzas**, sin la cual, como vemos, no podríamos realizar eficazmente esta revisación abreviada, una de las principales claves de nuestro sistema de trabajo, la que, a su vez, es el complemento obligado de la colmena, porque ambas cosas –la revisación y la colmena- no solo se combinan estupendamente sino que no podrían funcionar la una sin la otra: la colmena con medias alzas no tendría sentido sin la revisación abreviada, la única que permite explotar libremente su automatismo dejándola trabajar por su cuenta, y la revisación abreviada no podría practicarse sin una colmena que le solucionara de antemano el problema del espacio para el nido. Pero combinadas las dos, se complementan de un modo tan perfecto que nos abren un ancho camino a un sistema de trabajo

mucho más rápido, simple y fácil que la vieja y meticulosa técnica tradicional.

Resuelto así el primer punto, el referente al espacio para el nido, pasemos a los restantes.

2° La presencia y la calidad de la reina: El "índice de polen"

Nosotros ya sabemos cómo se ve si en una colmena hay reina y si esta es buena (Tema 9), pero esa era "lectura de panal", ahora se trata, en cambio, de averiguar **lo mismo pero desde fuera,** sin mirar los panales quedando su "lectura" solo para estudiar los casos dudosos que puedan presentarse, antes de decidir que hacer con ellos.

Necesitamos, pues, algún **indicio externo** que nos hable de la reina de la colmena, que nos diga si ella está y si es buena o no, y ese indicio lo tenemos en el **acarreo del polen** – lo llamaremos "**el índice de polen**"- que se puede ver fácilmente en la piquera porque las abejas lo traen en pequeñas pelotitas, a veces de vivos colores, pegadas a sus patitas traseras y por ello bien visibles. Y es el polen el dato que necesitamos, porque su mayor o menor consumo –el polen es, básicamente, alimento de las larvas-[2] nos indicará con una gran aproximación la cantidad de cría que hay en esta colmena, y esto equivale a decirnos si hay reina y la calidad de esa reina. En suma, podemos decir que **el polen "es" la cría, y la cría "es" la reina.**

Así las cosas, un acarreo abundante y activo de polen a través de la piquera –**muchas** abejas con **grandes** cargas y con **mucho** apuro por entrar, mientras que las "porteras" les abren rápidamente paso- significará que esa colmena posee una excelente reina y en plena postura. En cambio, **pocas** abejas, con **pequeñas** cargas, trabajando **como al desgano** y ante la indiferencia general, nos indicarán una mala reina, **si es que hay alguna**. Conviene aclararlo bien porque hay en esta materia bastante confusión, se cuentan casos de colmenas huérfanas (sin entrada de polen) en que se colocó un panal de cría y "a los tres minutos y medio" comenzaron a llegar abejas con polen. En otros libros, también muy prestigiosos, se asegura, en cambio, que las colmenas huérfanas traen más polen que las normales y se aconseja, incluso, orfanizar a propósito

[2] Ya que estamos en esto, vamos a verlo un poco más detalladamente. Las larvas de abeja –salvo las de reina, que solo comen "jalea real"- reciben, al comienzo, una "papilla" parecida a la jalea real y segregada, como ella, por unas glándulas especiales, y más tarde, un alimento más basto y *con mucho polen*. Tenemos así que el polen que llega a una colmena va, en buena parte, a la alimentación *directa* de las larvas de más edad. Pero resulta que también deben consumirlo las "nodrizas" para poder segregar la papilla para las larvas chicas. De modo que el polen es también alimento de la cría joven, si bien es este caso de un modo indirecto. En suma, que el polen es el alimento de *toda* la cría de una colmena.

algunas colmenas para disponer de más polen de reserva para la primavera.

La verdad es que ni es tanto ni tan poco, existe un punto muy abajo en el índice de polen –muy poca entrada- que tanto nos puede indicar una mala reina como su ausencia total, **pero de ahí en más, se puede afirmar con toda certeza que la calidad de la reina es directamente proporcional al consumo de polen**, es decir que se marca con exactitud en su "índice".

Mucha gente tiende a juzgar a las reinas por la fuerza de sus colmenas. En principio, esto parece muy lógico, pero si lo pensamos mejor, veremos que este sistema no es totalmente correcto, una gran población (calculada en la piquera y por ello constituida más que todo por abejas **viejas**) solo puede decirnos con alguna seguridad que **hubo** allí una excelente reina **hace cosa de seis u ocho semanas atrás**. En cambio el índice de polen no habla no de las pecoreadoras de la piquera **sino de la cría**, es decir prácticamente del momento mismo en que se está haciendo la observación.

Este mismo método de juzgar a las reinas por la población puede inducirnos también en el error contrario: creer, al ver relativamente pocas abejas en la piquera (pero con activo acarreo de polen) que estamos ante una.

colmena con muy mala reina, cuando lo que allí ocurre es que una población debilitada por cualquier causa **no imputable a la reina**, la tiene **muy buena** (o la **tuvo** mala y la renovó) –el polen no miente- y muy capaz, en los más de los casos, de "levantar" su colmena por sí sola y sin ayuda de nadie.

Nos hemos detenido un poco a desmenuzar este asunto porque lo consideramos de gran importancia **práctica** y que sin embargo no se lo enseña con la extensión debida, y si bien los apicultores avezados ya lo saben porque han llegado a estas conclusiones por sí mismos, quisiéramos saber cuántos **novatos** son capaces de juzgar a sus reinas sin "destripar" sus colmenas, trabajando en vano, molestando inútilmente a las abejas y exponiéndose –que este riesgo es en manos inexpertas, mucho mayor de lo que generalmente se piensa- a matar alguna reina en un roce de panales, cuando les bastaría simplemente echar un vistazo **razonado** a sus piqueras.

Para observar mejor estas cosas, deben preferirse las primeras horas de la mañana, que es cuando el acarreo de polen es más activo y además se puede obtener otro dato complementario muy útil si nos basamos en que –según afirman los viejos apicultores- las colmenas "madrugadoras" son las que mejores reinas tienen.

Como las portadoras de polen vienen por lo general en grupos, quien vaya repasando un colmenar de acuerdo a este sistema, caminando

lentamente delante de las filas de colmenas observando sus piqueras, se encontrará con que, en algunos casos, su presencia coincidirá con la llegada de uno de esos grupos portadores de polen y podrá dar así a la colmena su “visto bueno” y pasar enseguida a la siguiente; pero en otros, si esto no ocurre, habrá que detenerse quizá por un minuto o más, a la espera de las portadoras de polen. Y si pese a todo, no se las ve llegar en forma debida, lo que, como ya sabemos, nos indica colmena huérfana o con mala reina o quizá con una enfermedad de la cría, pues habrá que marcarla para una revisación ulterior, esta vez del tipo convencional con lectura de panales y demás, para determinar las verdaderas causas de la anormalidad y darles la solución correspondiente.

3° La fuerza y la salud de la colmena

Esto es elemental; con observar el “movimiento” de las abejas en la piquera bastará para darnos cuenta de la fuerza de la colmena.

Sin embargo, -y como ya lo sabemos- existen varios factores que pueden afectar ese movimiento e inducirnos a cometer error. El remedio también lo conocemos ya: usar como punto de referencia el mismo colmenar, **pero tomado como un todo.** Es decir que la fuerza de la colmena deducida de su movimiento de piquera debe ser, en definitiva, establecida en base a una **comparación** con el resto del colmenar (ver Tema 7). Y esto es válido no solo aquí sino para todo el proceso de la determinación del estado de una colmena a través del presente sistema, respecto de cualquiera de los “síntomas” de que se trate.

Y en cuanto a la salud de la colmena, ella se verá también, en líneas generales, en su piquera, y como ya lo vimos al hablar de la compra del colmenar (Tema 3), la presencia allí de abejas con signos de padecer alguna dolencia será, obviamente, un toque de alarma. Y como por otra parte las colmenas enfermas serán también –sobre todo si su problema es de alguna seriedad- colmenas “calladas”, esto hará que, de cualquier modo, se las abra luego para una revisación más profunda.

4° Alimento

Hemos llegado así, a determinar, **sin haber abierto nuestras colmenas** y previa solución del problema de espacio gracias a la colmena con medias alzas, la fuerza y la normalidad del trabajo de cada una de ellas, y la presencia y calidad de sus reinas. Solo nos falta, por lo tanto, constatar la disponibilidad de suficiente alimento como para respaldar el intenso consumo que se produce en esta fase de la evolución de una familia de abejas.

Ahora bien: como es obvio, la cantidad de alimento existente en una colmena no puede ser deducida del movimiento de su piquera, la única manera de averiguarlo – sin abrir la colmena- es, pues, recorrer las filas de las colmenas, **pero esta vez por detrás**, sopesándolas un poco (de atrás,

o mejor de costado) para poder deducir sus reservas por su peso. Esta operación requiere, lógicamente, un poco de práctica, pero resulta más fácil “tomarle la mano” si se revisa **una** colmena para ver que tenga una cantidad correcta de reservas, y luego se la usa como punto de referencia –pero esto solo en colmenares que han sido bien invernados- el peso **promedio** de todas las colmenas y de este modo se podrán localizar las colmenas presumiblemente faltas de alimento.

Pero no son solamente esas colmenas más livianas la que deben llamarnos la atención: también la requerirán las colmenas **demasiado pesadas** y también otras, de peso aparentemente normal, pero **demasiado pobladas.**

Vale la pena detenernos unos segundos en esto porque estos datos pueden ser muy útiles al principiante, en primer lugar, habrá que recordar que en cada colmena habrá **tanta menos miel cuanta más cría** haya alimentado, esta está bien claro porque esta cría es la principal consumidora de reservas y de ahí **a más cría, menos miel** y viceversa. Por ello las colmenas **demasiado pesadas** nos indican, precisamente por ese exceso de peso, que hubo allí un gran déficit de cría y por lo mismo que la reina es mala e incluso puede faltar. O hay un “cerco de miel” (Tema 9) que habrá que corregir.

En las colmenas demasiado pobladas, el cuadro es inverso, la reina puso **demasiado** y esa gran cantidad de cría ha consumido, probablemente, todas las reservar que había, el **aparente** buen peso es el peso **de la cría** y es muh posible que esa colmena esté al borde del hambre y por ello en la necesidad de una urgente ayuda. De ahí que si se ve una colmena demasiado fuerte **para la época** (comparar con el promedio) y de un peso que podría ser aceptable, es bueno echar un vistazo a sus reservas para asegurarse de que son realmente suficientes.

Resumen

Si bien ya hemos aprendido antes cómo **se abre y revisa** una colmena, acabamos de ver un nuevo sistema de revisarla **sin abrir**. No se confunda el novicio pensando que se trata simplemente de dos variantes más o menos equivalentes de un mismo trabajo, nada de eso: Son dos cosas completamente distintas.

Allí se ha enseñado cómo se revisa **UNA COLMENA**, aquí en cambio, se trata de revisar **UN COLMENAR COMPLETO.**

Se desdobla así el proceso de su revisación **en dos etapas**: Una revisación **abreviada**, rápida y sumaria, que nos permite “eliminar” todas las colmenas “que están bien” y que por lo mismo no deben molestarse –si nuestro lema es que “toda colmena que está bien, no nos necesita para nada”, **sería ridículo abrir y revisar esas colmenas solo para comprobar que no valía la pena haberlas revisado**-, y en una segunda

etapa, una revisación a fondo (y tal como lo aprendimos al comienzo) de las colmenas que muestren signos de “no estar bien”, para determinar qué tienen y ayudarlas como corresponda.

De esta manera el ahorro de tiempo y de trabajo no sólo es enorme sino que el sistema, en su conjunto, es muchísimo más **racional**: además de trabajar menos, se trabaja muchísimo **mejor**, porque de este modo es posible concentrar toda la atención solo en los casos que realmente la requieren, dejando que el resto del colmenar, “que no nos necesita”, progrese en paz y sin estorbos de ninguna especie.

TERCER MODULO: EL MANEJO DEL COLMENAR

TEMA 13:

Manejo de un colmenar inicial, de núcleos – Colmenar de núcleos – Alimentación artificial y alimentadores – Ampliación del nido de los núcleos.

Manejo de un colmenar inicial, de núcleos

Iniciamos aquí una nueva etapa –la final- de nuestro aprendizaje. Podemos decir ahora que su primera parte, la que hemos resumido como “lo que el apicultor debe **tener”**, y la segunda, “lo que debe **saber**”, desembocan aquí en la tercera, en que el apicultor –ya suficientemente instruido- **va a MANEJAR lo que TIENE en base a lo que SABE.**

Alguien quizá querrá preguntarse cuál de estas tres partes de nuestro aprendizaje es la más importante para tener éxito en apicultura, si el equipamiento, la teoría o la práctica. Para saberlo pensemos: ¿Cuál de las patas de un trípode es la más importante?...

Y así también es en apicultura, cualquiera que fuera la “pata” que llegara a faltar, el “trípode” no podría tenerse airosamente en pié.

Este es un buen momento para detenernos un poco para echar un brevísimo vistazo hacia atrás, recapitulando lo aprendido hasta ahora,. Sabemos ya como empezar a formar nuestro primer colmenar, como elegir su ubicación y como traerlo e instalarlo allí. Sabemos también como debemos vestirnos para trabajar en él, qué herramientas usar y la manera correcta de usarlas. Sabemos ya como se abren las colmenas y qué es lo que hay que mirar dentro de ellas para saber como están. Nos hemos detenido a estudiar la evolución de la colmena a lo largo del año, para poder aprender a “leer” sus panales y las generalidades de lo que hay que hacer en algunas situaciones que esos panales nos muestran. E incluso hemos explicado en el último Tema algo que a primera vista parece (**y lo es todavía para mucha gente**) un verdadero “secreto de la profesión: Cómo saber, con solo mirarla y tomarle el peso, si una colmena está bien o no. Pudiendo revisar así, casi sin trabajo y con una rapidez increíble para los que usan la técnica “tradicional”, colmenares enteros, reduciendo al mínimo la tarea básica de nuestra profesión: el efectivo “control” de la marcha de un colmenar.

Sabemos pues muchas cosas, y esto nos da un buen bagaje técnico como para encarar, con buena base, esta tercera parte de nuestro aprendizaje: La práctica de la conducción de un colmenar, donde vamos a aplicar todo lo aprendido hasta ahora.

Volvamos pues al colmenar, en el mismo punto en que lo hemos dejado para desviarnos hacia la parte teórica, indispensable para poder

manejarlo con el conocimiento del por qué de cada cosa. En la vida práctica del apicultor –quizá mucho más que en muchas otras actividades, dada la complicada intimidad de la colmena-, siempre se presentan cosas que solo pueden resolverse **RAZONANDO,** y para razonar hay **que saber el porqué** de lo que ocurre, de otra manera, ya no se **razona** sino que se intenta **adivinar**, cosa completamente inadmisible en algo que se ejecuta con seriedad. Volvamos pues a nuestro primer colmenar y, como es natural, lo primero que tenemos que hacer es ver si está bien. Pero recordemos que al hablar de la iniciación apícola, la hemos encarado bajo dos variantes: La compra de cajones nuevos y de núcleos para poblarlos, por una parte, y la de colmenas "hechas", usadas, compradas de ocasión, por la otra. Por lo mismo debemos ver aquí por separado los dos casos, pero será solo **por ahora**, ya que un tiempo después esos núcleos ya van a crecer lo bastante como para hacerse colmenas, y entonces ambas variantes se habrán fundido en una sola, y de ahí en adelante se seguirá ya un solo camino.

Colmenar de núcleos

Bien, estamos en nuestro primer colmenar "de núcleos" y tenemos que asegurarnos de que está bien, como estamos a principios de la temporada, el "estar bien" significa estar en perfectas condiciones **para crecer y desarrollarse**, y ya sabemos muy bien (Tema 7) que para crecer y desarrollarse, una familia de abejas –**cualquiera sea su tamaño**- necesita contar con **CUATRO CONDICIONES**: Como todo gira en este caso en torno de la **cría** –base de ese desarrollo- la colmena debe tener (repitámoslo nuevamente) 1°, una buena reina (para que ponga mucho), 2°, bastante población (para cuidar esa cría), 3°, abundante espacio (para la expansión del nido) y 4°, suficiente alimento para respaldar el gran consumo que implica ese desarrollo.

Ahora bien, tratándose de **núcleos**, la cuestión **reina** está de antemano resuelta porque, obviamente, se trata de una reina nueva y de buen origen, **el espacio** –tratándose de un simple núcleo dentro de una caja con capacidad para diez panales- tampoco puede ser un problema, al menos al principio. La **población**, si los núcleos han sido comprados –como lo aconsejamos- en una buena casa, debe también ser suficiente en relación al tamaño de la colmenita. **Nuestro mayor problema es, en realidad, el de las reservas de alimento.** Como este problema se ve agravado por el hecho de que junto con el gran consumo hay todavía poco néctar en el campo y pocas abejas para traerlo, y que, por lo demás, el clima, que en esta época del año suele ser muy inestable, puede darnos un período de mal tiempo en que la colmenita dependerá exclusivamente de sus propias reservas, debemos considerarlo con especial cuidado.

Como ya dijimos cuando hablamos de la compra de núcleos, cada uno de ellos debe venir con su panal de miel, que ese panal sea realmente bueno – bien completo, grueso y pesado- es lo más que puede pretenderse en este caso. Y si las cosas marchan bien y las condiciones naturales son favorables –floraciones tempranas abundantes, calor y humedad suficientes, noches tibias-, el núcleo podrá desarrollarse perfectamente bien sin ayuda alguna. Pero, por supuesto, esas condiciones **ideales** no se dan siempre; y si no se dan, habría que proceder a alimentarlo **artificialmente** (la alimentación natural es la que se trae del campo), ya que de otro modo el núcleo podría atrasarse notablemente en muy poco tiempo –**cada panal de cría consume uno de miel**- e incluso, si las condiciones adversas se prolongan demasiado, morir de hambre.

Alimentación artificial y alimentadores

Para alimentar artificialmente a las abejas se usa un jarabe, que puede ser de dos clases – “estimulante” o “de sostén”- y cada una de ellas puede, a su vez, ser preparada de dos maneras: con miel o con azúcar. El jarabe estimulante es chirle (miel o azúcar y agua por partes iguales) y se lo da **frecuentemente** en dosis **reducidas** (por ejemplo medio kilo por vez). Esta manera de alimentar crea en el núcleo una sensación de abundancia de néctar fresco y esto excita grandemente la postura de la reina. Lo mencionamos aquí para conocimiento del alumno pero de ningún modo somos partidarios de esta clase de ayuda en los núcleos porque la consideramos **innecesaria**, dado el gran **empuje** que ellos tienen naturalmente por sí solos. Sin embargo, en algunos casos en que se esté especialmente interesado en acelerar al máximo el crecimiento de los núcleos, ella podría ser útil, pero esto a condición de que el apicultor esté de antemano dispuesto a proseguirla, si es necesario, por un tiempo más o menos prolongado.

Aquí, como en todo aquello en que no estamos seguros, optamos por ponernos en las sabias manos de la Naturaleza que, **cuando llega el momento oportuno**, se encarga de estimular por sí misma los colmenares, con su abundante aporte de néctar fresco. Y siendo esto así, creemos que lo más sensato es dejar las cosas libradas al finísimo instinto de las abejas, **que siempre saben MEJOR QUE NADIE,** qué es lo que les conviene.

Pero si el jarabe estimulante no es –según nuestro criterio- aconsejable, **la alimentación de sostén** llegado el caso, no solo es aconsejable sino **ABSOLUTAMENTE NECESARIA,** porque su empleo oportuno evita muchas veces daños de otra manera irreparables.

La **MEJOR** alimentación de sostén es, obviamente, **dar a las abejas buenos panales de miel sellada** (siempre a los costados del nido, nunca

en su interior “cortándolo”), pero como en un colmenar **exclusivamente** de núcleos**,** como es el caso del de un principiante, no puede haber tales panales, habrá que apelar también aquí al jarabe correspondiente.

El jarabe de sostén se diferencia del estimulante en que es mucho más **denso** y se lo da **en relativamente grandes dosis.** Todo esto hace que se lo almacene sin que tenga mayormente un efecto excitante sobre la postura, cosa que no nos convendría porque lo que necesitamos, es precisamente, una cierta economía en el consumo.

Se prepara el jarabe de sostén disolviendo dos y media o tres partes de azúcar en una de agua caliente, se le da un hervor, se lo espuma y se lo deja enfriar, agregándosele luego un poco de zumo de frutas cítricas (limón o naranja por ejemplo) para darle un cierto tenor de acidez, que se considera conveniente. Hacemos notar aquí que la miel es mejor alimento que el azucar, pues contiene **TODO** lo que necesitan las abejas para desarrollarse con **vitalidad y salud,** y que solo se deberá apelar al azúcar (que por el contrario es desvitalizante, pues en su fabricación interviene entre otras cosas el ácido sulfúrico) en caso de **extrema** necesidad, por no tener los medios para adquirir miel con que hacer la alimentación necesaria.

Los cuidados para prevenir el pillaje (Tema 6), aunque son pocos y muy elementales, deben tomarse muy en serio, porque la debilidad misma de los núcleos los hace muy vulnerables a un ataque: **primero** -como lo sabemos ya- no dejar una gota de miel al alcance de las abejas y mantener todo muy bien tapado; **segundo,** achicar las piqueras –tando de las colmenas alimentadas como las de todas las flojas que hubiera en el colmenar (en el caso de núcleos, las de todos)- con un listoncito hasta un tamaño tal que no puedan pasar un par de abejas a la vez (con esto se facilita a las abejas tanto la vigilancia como, en su caso, la defensa de la piquera) y **tercero**, alimentar al anochecer, cuando las abejas ya no andan fuera de sus colmenas.

Para suministrar el jarabe a las abejas existen unos aparatos especiales -algunos de ellos bastante caros- llamados “alimentadores”. Pues bien, ellos no son de manera alguna indispensables pues se obtienen excelentes resultados de la siguiente manera: Se meten cuadros obrados (o con la lámina completa de cera estampada colocada) dentro de bolsas de plástico (las mejores son las reforzadas) y se colocan estos cuadros embolsados, (la bolsa se debe colocar solo hasta la altura del cabezal del cuadro) en uno de los laterales del nido, luego se llenan. Este sistema permite que las abejas caminen por la cera y evita que se ahoguen.

Ampliación del nido de los núcleos

Tranquilos ya respecto de la alimentación del núcleo, podemos ver brevemente una operación que aunque muchísimo menos importante que

la anterior, se considera –y la práctica lo confirma- muy útil para acelerar el crecimiento de un núcleo sin apelar al jarabe estimulante. Si bien, dejándole simplemente el cajón lleno de panales (o cuadros con cera estampada) un buen núcleo se irá desarrollando por si solo hasta transformarse en una colmena, somos de la opinión de que es conveniente brindarle una pequeña ayuda, tanto más que tratándose de colmenas semivacías, es muy fácil hacerlo.

Recordando, ya que viene al caso, lo dicho en su oportunidad de los buenos panales para cría (ver Tema 9), vemos que ellos serían de gran ayuda para el núcleo pues le ahorrarían el pesado trabajo de "levantar" la cera estampada. Pero ocurre que los núcleos son a veces bastante remisos para ampliar su nido ocupando nuevos panales, y es allí que el apicultor puede acelerar esta expansión estimulándolos a extender la postura de la reina sobre nuevas áreas hasta entonces desocupadas. Esto se hace **intercalando** panales vacios **dentro** del espacio efectivamente ocupado por las abejas, pero esta operación aunque simple, tiene también algunas reglas que es conveniente respetar. Estos nuevos panales (o en su defecto, cuadros con cera estampada, en cuyo caso la expansión será algo más lenta) no puede ubicarse en cualquier parte sino **lateralmente, al costado del último panal que contenga cría y nunca en el medio del nido** porque si no se lo cortaría en dos, y dada la pequeñez inicial de la familia, le resultaría muy difícil cubrir y calentar las dos mitades por separado, en especial si sobrevienen (como suele ocurrir en esa época), alguna noche fresca.

La ampliación del nido se efectúa, como es natural, de acuerdo a las necesidades del núcleo y solo se le intercalarán más panales cuando haya ocupado con cría los anteriores. Al principio habrá que agregarles un panal por vez: Para esto se separa el "panal-tapa" del nido –el último panal cubierto por abejas y que por lo general contiene miel- y en su lugar se coloca el nuevo panal para la cría, "cerrándose" nuevamente el nido con el panal que había sido apartado. Más adelante, si se ve que el núcleo ha crecido bien se podrán colocar dos panales o cuatro con cera a la vez, y cuando el núcleo cubra ya densamente unos seis panales, podrán agregársele en una sola operación todos los que le falten para completar la caja. Poco tiempo después (**ya que panal que "nace" cubre dos**)[3] la caja se verá ya completamente ocupada y entonces habrá llegado el

[3] Combinando esto con el hecho de que todo buen panal de cría consume, para desarrollarse algo así como un panal de miel, podemos formularnos un criterio bastante aproximado para preveer el desarrollo y las futuras necesidades de un núcleo dado. Así, al comenzar, si tiene tres panales –dos de cría y uno de miel-, y nace su primer tanda de cría, el habrá consumido el equivalente de unos dos panales de miel (entre la que tenía y la traída del campo) y pasará ahora a cubrir unos cinco panales. Y así en lo sucesivo.

momento de colocarle encima una media **aleza** completa. A partir de ese momento, el núcleo ya habrá llegado a su “edad adulta” **es decir que se ha transformado en una colmena**, y de ahí en adelante deberá ser tratada como tal.

Si se trata de panales vacios (quizá esto sea también útil en los cuadros con cera), se puede acelerar su aceptación por las abejas rociándolos con un poco de agua mielada (simplemente salpicándolos con el cepillo mojado, por ejemplo), las abejas, al comenzar a recoger ese líquido para ellas tan preciado, empiezan por instinto a limpiar las celdas preparándolas así para la postura de la reina, requisito indispensable para que ésta se resuelva a ocuparlas de inmediato, con lo que el nido se expande aún con mayor rapidez que con los panales secos.

TEMA 14:

Los primeros trabajos en el colmenar “cosechero” – Anotaciones de estudio – Los primeros trabajos prácticos de la temporada: ejercicios de revisación abreviada – Los resultados de las primeras revisaciones de primavera.

Los primeros trabajos en el colmenar “cosechero”

Henis visto en el Tema anterior y siguiendo la primera variante propuesta para nuestro colmenar inicial, el manejo de los núcleos. Nos toca pues ver ahora la segunda variante, la del colmenar “adulto”, comprado de ocasión, y su manejo.

Tanto las colmenas de este, como aquellas, de núcleos, pero ya desarrolladas hasta equipararseles, son las que denominamos “cosecheras”, para diferenciarlas de las colmenas menores. A continuación veremos como se trabaja con ellas.

Como es lógico hablaremos **POR AHORA** de un pequeño colmenar inicial, constituído a lo sumo –y tal como lo hemos aconsejado a su tiempo- por solo unas veinte colmenas, que es el tamaño más indicado para esta primer etapa de aprendizaje práctico, esta cantidad es sobradamente suficiente para poder ver en ella toda la gama de casos que han de presentarse en la vida diaria del apicultor, y ella es, al mismo tiempo, lo bastante reducida como para permitir dedicar a cada colmena todo el tiempo que se quiera, para observarla detenidamente, para hacer las cosas sin el meno rapuro e incluso para volver atrás todas las veces que sea necesario, sea para corregir errores, sea para ensayar sucesivamente varias soluciones para un mismo problema.

Como lo sabemos ya muy bien , este primer colmenar “cosechero” está destinado a cumplir **DOS FUNCIONES** bien definidas: **1° CRECER** hasta convertirse, con el correr del tiempo, en un gran apiario profesional, y **2°** servir, mientras esto ocurre de **CAMPO DE ADIESTRAMIENTO** del

nuevo apicultor, donde se ha de aprender a usar en la práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo de este estudio y a acumular la experiencia correspondiente.

Vamos a comenzar pues, con la serie de "trabajos prácticos" correspondientes a ese "entrenamiento" profesional –que si bien (si tal fuera el caso) podrían ya haberse iniciado en pequeña escala durante el manejo de los núcleos, solo ahora adquieren su verdadera importancia- y para poder aprovecharlos al máximo, vamos a manejar este nuestro primer colmenar con mucho método y sin apresuramientos, ya que como se trata de una etapa **preparatoria** de ejercitación y no del trabajo apícola propiamente dicho **NO VA A REGIR PARA NOSOTROS Y POR AHORA, EL FUNDAMENTAL MANEJO DEL "FACTOR TIEMPO" QUE TAN ESTRICTO VA A SER MAS ADELANTE ya que es la base misma de la técnica abreviada.**

Porque solo la repetición sostenida de las operaciones, comenzando atentamente y con alguna lentitud, y acelerando el ritmo a medida que se vaya aprendiendo, nos permitirá llegar gradualmente a toda la seguridad, soltura y rapidez que son la clave de un trabajo apícola bien hecho.

Anotaciones de estudio

Hemos dicho que el nuevo apicultor debe, además de adiestrarse prácticamente en su colmenar, acumular la mayor dosis de experiencia posible, y para esto son esenciales las anotaciones de estudio, apuntando día por día y colmena por colmena, ordenadamente y en un cuaderno especial, todas las novedades del colmenar: **lo que se observa, lo que se hace y los efectos de lo que se hace**. Se formará así una verdadera "carpeta de trabajos prácticos", complemento invalorable de esta fase del aprendizaje y fuente preciosa de consulta cuando, más adelante, vuelva a presentarse algún caso de los allí asentados **con todos sus detalles**, detalles que de otro modo y si nos fiáramos únicamente de la falible memoria humana, seguramente se habrían en buena parte perdido.

Los primeros trabajos prácticos de la temporada: ejercicios de revisación abreviada

Como primer providencia, previa a todo trabajo, se procederá a **NUMERAR** debidamente las colmenas para conferir así a cada una de ellas **UNA IDENTIDAD** fija y poder seguir el curso de su evolución y los efectos que sobre ella tengan las distintas operaciones realizadas. Los números se pintarán a mano o mediante el habitual juego de plantillas perforadas (en tal caso úsese un pincel duro y pintura bien espesa) **sobre el frente de la caja inferior de la cámara de cría**, que es el elemento más estable de la colmena, ya que las alzas y sobre todo los techos (donde

muchos colocan los números) pueden cambiarse de colmena (por ejemplo en un traslado) con lo que se perdería por completo la necesaria ordenación del estudio y habría que comenzar todo de nuevo.

Una vez hecho esto podemos iniciar los ejercicios.

Debemos empezar, naturalmente, por el más importante de los métodos expuestos en este curso, porque es el de mayor uso en la práctica diaria de la apicultura **extensiva**: el sistema de revisación abreviada de los colmenares sin abrir las colmenas. Y este aprendizaje, sobre todo al empezar, nos va a llevar a una situación bastante insólita porque nos veremos obligados a hacer aquí precisamente **TODO LO CONTRARIO** de lo que queremos obtener con el uso de este método, es decir **dejar las colmenas en paz**, en cambio, **y mientras dure la primera fase de nuestro aprendizaje, ABRIREMOS ESAS COLMENAS MAS VECES Y LAS MOLESTAREMOS MUCHO MAS QUE LOS MAS DESAFORADOS "REMOVEDORES DE PANALES" DE LA VIEJA ESCUELA Y QUE TANTO HEMOS CRITICADO SIEMPRE.**

Pero no hay otro remedio. Si queremos aprender a manejar bien este sistema abreviado, el único camino es tratar de deducir desde fuera qué pasa en cada colmena y luego **ABRIRLA para ver si hemos acertado**. Y esto habrá que repetirlo una y otra vez todo el tiempo que sea necesario hasta adquirir la necesaria destreza y seguridad.

Se comenzará pues, por efectuar estos ejercicios colmena por colmena: Se las estudiará detenidamente desde fuera (ver Tema 13) sobre todo en lo referente a la presencia y calidad de sus reinas y a la cantidad de sus reservar, y se tratará de llegar a un diagnóstico bien definido, luego se procederá a abrirlas y a leer sus panales **y se compararán ambos resultados**, analizando los errores que se cometan y procurando superarlos en lo sucesivo.

Una recomendación que aunque parezca tonta es sumamente útil, que nadie se fíe de su sola memoria porque, aún sin proponérselo – e incluso abiertamente contra su voluntad consciente- ella es propensa a "jugarle con trampa", haciéndole creer que acertó, cuando la verdad es que solo encontró en la colmena **una** de las variantes que barajó **sin decidirse claramente por ninguna**, porque no se sentía seguro. Si en cambio, como aconsejamos, se toma un lápiz y un papel, y ubicándose frente a la colmena, se hace el diagnóstico **por escrito**, el alumno se verá forzado a formular concretamente sus conclusiones y allí no podrá haber trampa alguna porque al abrir la colmena se verá realmente si acertó o hubo errores, y en qué.

Como ya dijimos y como es natural, habrá que comenzar trabajando con lentitud, esto no debe impacientar a nadie ya que se estará realizando un **ENTRENAMIENTO** y no un trabajo productivo. Algo más tarde –si se presta la debida atención a este ejercicio- el alumno empezará a encontrar

casos, cada vez más numerosos a medida que adelante, que ya le resultarán tan claros que no valdrá la pena controlarlos. Y así irá reduciéndose cada vez más el número de situaciones que le resulten dudosas y que haya que verificar, hasta que se llegue a un nivel tan bajo de ellas que se podrá considerar que el "olfato" del nuevo apicultor ya está suficientemente desarrollado, con lo que habrá aprobado el primero –y quizá el más importante- de los grados de su "carrera" práctica.

Quisiéramos aquí mencionar un problema que no es tal: El principiante puede encontrarse con que acaba de comprar su primer colmenar, que por supuesto no está armado como para la técnica abreviada (los colmenares se venden según el clásico modelo antiguo de "cámara, rejilla y alza") y que por el momento no puede transformar, y creer que no podrá realizar sobre él los ejercicios que necesita. No hay tal cosa: esto **sería** un problema si sse pensara manejar ese colmenar **sin abrir las colmenas**, en cuyo caso, y como sabemos esto sería **imposible** sin la colmena con medias alzas que nos asegurara **automáticamente** el espacio necesario, pero no ese nuestro caso actual, ya que por ahora hablamos de un **aprendizaje** con frecuentes aperturas de colmena, aperturas en que se verá el espacio de que se dispone, y el verdadero fin del adiestramiento es, sobre todo, aprender a calificar a las reinas por el índice de polen y determinar las reservas por el peso de las colmenas, los dos puntos más importantes y de aplicación práctica permanente.

Se ve así que se podrá practicar sobre esas colmenas sin inconveniente alguno, y esto será así hasta que ellas se encuentren muy estrechas en su reducida cámara de cría, y entonces habrá que proporcionarles más espacio, tema que veremos a su tiempo, cuando hablemos de la corrección de las colmenas defectuosas, en este caso con problemas de espacio (ver Tema 16)

Los resultados de las primeras revisaciones de primavera.

Sea que hagamos estas revisaciones como "primerizos", deteniéndonos largamente en cada colmena y abriéndola luego, como se acaba de explicar, para verificar nuestro diagnóstico, sea que –ya más expertos- repasemos un gran colmenar en unas horas de verdadera revisación abreviada, **siempre se tratará de lograr un mismo objetivo: CLASIFICAR LAS COLMENAS EN TRES GRUPOS, para dar luego a cada uno de ellos el trato que corresponde.**

En efecto, veremos que existe **un primer grupo (A),** constituido, en un colmenar bien llevado, por la **gran mayoría** de las colmenas y que comprenderá las familias más prósperas, con mucha cría (buena reina) y abundante alimento (buen apicultor). Habrá también –esto es inevitable- **un segundo grupo (B)** de colmenas con evidentes fallas, y por último, existirán algunas colmenas de un **tercer grupo (C)**, un grupo **provisorio**

formado por colmenas “dudosas”, en observación, y que se irá definiendo con un poco más de tiempo: algunas de sus integrantes repuntarán bien hasta entrar, al final, en el excelente grupo A, mientras que otras decaerán claramente y pasarán al B, con lo que, en último término, tendremos el colmenar reducido a solo **dos grupos:** El de las colmenas “buenas” que, como ya sabemos, **deben dejarse en paz** y que es el que nos dará **nuestra cosecha**, y el de las “malas”, que tendremos que corregir para devolverlas, si es posible, al grupo A, o si es imposible, darles otros usos para que, de un modo u otro, nos resulten de utilidad.

TEMA 15:

Evolución del colmenar a principios de la primavera – Evolución de los tres grupos de colmenas – El grupo A: Las colmenas cosecheras – Las colmenas defectuosas – Como debe entenderse la corrección de las colmenas defectuosas – Elección de las colmenas que vale la pena corregir – Primera: Característica de la falla – Segunda: Epoca – Tercera: Estado general de la colmena – Comenzar temprano – Resumen.

Evolución del colmenar a principios de la primavera

Ya sabemos como evoluciona **UNA** colmena (Tema 7) ahora veremos como lo hace **UN COLMENAR COMPLETO.**

Evolución de los tres grupos de colmenas

Comenzamos pues por tener tres grupos de colmenas, las buenas, las malas y un cierto número –el transitorio grupo de las colmenas “dudosas”- que habrá que esperar un poco más para saber como son en realidad. Como ya se dijo, todo esto es provisorio, y en efecto, el cuadro comienza a evolucionar enseguida: primero es el grupo dudoso el que se va disgregando porque sus mejores colmenas, las que repuntan rápidamente y bien, pasan automáticamente a la categoría de las buenas cosecheras, y el resto, cuyas fallas comienzan a manifestarse con más claridad, se agrega al grupo B de las colmenas defectuosas.

Nos quedan así, al final, solo dos clases de colmenas en el colmenar: las buenas y las que no lo son.

Pero la evolución del colmenar no se detiene aquí, entre las colmenas con defectos, siempre hay un buen número que puede corregirse fácilmente y muy bien, y estas colmenas –una vez “arregladas”- pasan a engrosar también el grupo cosechero, y es así que al final nos quedará solamente un último resto de colmenas tan defectuosas que ya resultan irrecuperables y que pasarán a “descarte”, **cosa que no impide que un apicultor hábil pueda sacar de ellas, aún así, alguna utilidad.**

Partimos pues de una clasificación inicial provisoria en tres grupos, cuyo cuadro irá cambiando bastante rápidamente durante este primer

tiempo: primero desaparecerá el temporario “grupo dudoso”, que se repartirá entre los otros dos. El de las colmenas cosecheras irá aumentando cada vez más por sumársele, primero, las “dudosas repuntadas” y luego, las defectuosas corregidas. Como es obvio, a medida que aumente el número de las buenas, irá disminuyendo el de las colmenas malas, de las que solo quedará al final un reducido grupo – tanto más pequeño cuanto mayor sea la habilidad del apicultor y mejor el año apícola-, grupo que ya sin chance de servir para la cosecha, deberá ser aprovechado **de otra manera**, porque en un establecimiento bien llevado **NO DEBE HABER DESPERDICIO DE NADA,** tanto más que, con un poco de habilidad, se puede sacar, incluso de esas colmenas, una buena utilidad, cosa que veremos a su debido tiempo.

El grupo A: Las colmenas cosecheras

Como toda la técnica abreviada –que es la que seguimos decididamente aquí- reposa primordialmente sobre el principio de que **TODA COLMENA QUE ESTA BIEN NO NOS NECESITA PARA NADA,** estas colmenas “que están bien”, una vez constatado este hecho, -salvo agregarles alzas cuando lo precisen y ayudar quizá a alguna que se “descarrile” sobre la marcha- **se dejarán trabajar en paz.**

Se exceptúa de esto, claro está, el primer colmenar del principiante, destinado a su entrenamiento (ver el Tema anterior), y mientras ese entrenamiento dure.

Las colmenas defectuosas

Como vemos, las colmenas que empiezan bien su ciclo desde el principio, así como las “dudosas” que mejoren por sí solas, no nos necesitan y pueden desenvolverse por sí mismas, pero en lo referente a las colmenas con defectos, el panorama es completamente distinto **y es en su manejo donde se demuestra la verdadera capacidad del apicultor,** su habilidad en sacar de este grupo el mayor número posible de colmenas bien corregidas , y en el menor tiempo posible, para que se sumen a las cosecheras iniciales para acrecentar el rinde global del colmenar, y en aprovechar bien a las que no puedan corregirse en término.

En primer lugar, veamos el porqué de todo este trabajo, es decir qué significa una colmena defectuosa en la economía del apicultor. Como es natural, una colmena con fallas **ES DEBIL** o está en camino de serlo **si no se la socorre a tiempo,** y aunque todas las colmenas pueden parecerle al principiante más o menos iguales, **UNA COLMENA DEBIL ES UNA COLMENA QUE NO PRODUCE.** Y al hablar de esto no nos referimos, claro, a las colmenas que están “en las últimas” y que cualquiera puede reconocer, sino simplemente a las colmenas “que no son fuertes”: ellas son

aparentemente **muy parecidas** a las cosecheras: **cuestan lo mismo y dan el mismo trabajo –o más- que las cosecheras, PERO PRODUCEN POCO O SIMPLEMENTE NO PRODUCEN NADA**. Es necesario, pues, que el principiante comprenda muy bien que la diferencia de rinde entre las colmenas fuertes y las débiles **NO ES SIMPLEMENTE PROPORCIONAL A SU DIFERENCIA DE TAMAÑO SINO MUCHISIMO MAYOR**: se acepta en general –y el principiante lo va a leer alguna vez- que una colmena dos veces mayor que otra, no da el **doble** de miel, sino **cuatro** veces más, y si es tres veces más grande, no dará el triple, sino **nueve** veces más Esto se conoce como "la ley del cuadrado de la población" y aunque es un poco exagerado, sugiere de todos modos, lo que ocurre en estos casos. Es decir en suma, que no es que una colmena más grande dé simplemente **más** miel que otra más chica, sino que en la práctica, la grande nos puede dar **una gran cosecha** y la chica, poco, o inclusive **nada**. Por esto es tan importante cumplir con la famosa "regla de oro" que hemos comentado ya y que impone que se tengan siempre únicamente **COLMENAS FUERTES**

Existe, por otra parte, y esto ha sido perfectamente demostrado- un **TAMAÑO IDEAL DE COLMENA**, en el que ella da **EL MAXIMO RINDE DE MIEL POR PESO VIVO**, y es de cinco a siete kilos de abejas (entre cincuenta y setenta mil, aproximadamente, es decir dos o tres cajas grandes bien llenas de abejas. **SABER OBTENER ESTA CLASE DE COLMENAS ES, POR LO TANTO, LA BASE DEL ÉXITO EN UNA EXPLOTACION APICOLA, Y LA HABILIDAD DE UN APICULTOR RESIDE EN LOGRAR PONER EN FILA A LA HORA DE LA "MIELADA"** (período en que las colmenas se cargan de miel, Tema 22) **EL MAYOR NUMERO POSIBLE DE COLMENAS DE ESTA CLASE**. Tanto es así que podríamos decir que **todo su trabajo durante el año no tiene, en realidad, sino este único objetivo.**

Como debe entenderse la corrección de las colmenas defectuosas

Ante todo, debemos dejar bien establecido que toda corrección de una colmena con fallas tiene –según acabamos de ver- como básica finalidad, **LLEVAR ESA COLMENA A LOS 5 – 7 KILOS DE ABEJAS PARA LA EPOCA DE LA MIELADA. No se trata pues solamente de "arreglar un defecto" sino de obtener un resultado bien definido**, que es lo único que puede justificar que se pierda una cantidad de tiempo y trabajo en esa colmena. **Si no, NO.**

En los textos y cursos de apicultura se enseña mal este tema**.** Se encontrará en ellos – muy bien explicados por supuesto- cuanto método haya para corregir tal o cual defecto que una colmena puede tener, **pero nadie dice allí CUANDO realmente CONVIENE HACERLO,** y **CUANDO**

NO. Y esto es quizá LO MAS IMPORTANTE DE TODO. Porque si NO se sabe esto, sirve de muy poco todo lo que SÍ se sepa.

No basta, pues, decir, al revisarla, "esta colmena tiene tal falla" y proceder a corregirla, hay que calcular primero **si es posible hacerlo de tal manera que esa colmena tenga, a la hora de la mielada de la zona, los 5 – 7 kilos requeridos para su óptimo rendimiento**, y solo después de llegar a una conclusión al respecto, se sabrá si vale realmente la pena corregirla o es mejor destinarla, desde ya, a otros usos.

En suma, que hay que dedicarse solamente a las colmenas que todavía pueden llegar a ser plenamente productivas y no perder tiempo inútilmente en las que, de todos modos, ya no tienen chance.

Elección de las colmenas que vale la pena corregir

Para poder ver con claridad cuáles son esas colmenas, comencemos por establecer que no se puede hablar, en general, de "colmenas defectuosas" porque hay una gran variedad de casos distintos tanto según la clase de falla que tengan, como según la época en que esa clase de falla se ponga de manifiesto y el estado general de la colmena.

Son pues **TRES** las cosas que deben tenerse en cuenta para decidir si conviene o no conviene gastar tiempo y trabajo en "arreglar" una colmena dada, y todas ellas deben considerarse –lo repetimos una vez más porque es fundamental- desde el punto de vista de la posibilidad de que esa colmena llegue al tamaño ideal **PARA LA MIELADA Y NO DESPUES DE LA MIELADA**.

Porque está claro, si criamos una gran colmena **para después de la mielada**, ella no solo puede no darnos miel –porque ya habrá poca en el campo- sino que incluso puede ocurrir que tengamos que dársela nosotros, para que no se muera de hambre en invierno lo que sería, como puede verse **UN PESIMO NEGOCIO.** Veamos pues todo esto con más detalle.

Primera: Característica de la falla

Hay que ver, en primer lugar, si la falla de que se trate es o no de fácil y rápida corrección. Aunque pueda parecer raro, esto no se relaciona mayormente con su gravedad: hay casos gravísimos y que se corrigen enseguida y la colmena se recupera en el acto, y viceversa. Por ejemplo, la falta de miel a comienzos de primavera es quizá lo peor que puede sucederle a una colmena: si no se la socorre enseguida, ella se atrasará terriblemente e incluso puede morir de hambre, pero basta con darle miel suficiente, y esa colmena, hace poco casi moribunda, -si todavía se conserva fuerte (y son las fuertes, precisamente, las que por su gran consumo tienen más frecuentemente esta clase de problemas)- pasará en el acto al mejor grupo cosechero porque ha recuperado así su perfecto estado de prosperidad. En cambio, una mala reina, sobre todo si es

tardíamente detectada, puede –sin poner realmente en peligro la vida de la colmena- dejarla “fuera de la cosecha”.

Segunda: Época

Es quizá el factor más importante de los tres: y es obvio; **cuanto más temprano se descubra el problema, tanto mejor, porque quedará así todavía mucho tiempo por delante** para que la colmena, aunque esté debilitada, se rehaga y alcance –**para la mielada**- el tamaño requerido. Precisamente, la gran mayoría de los **descartes** se originan en fallas **tardías.**

Tercera: Estado general de la colmena

También es obvio: cuanto más fuerte esté la colmena defectuosa, tanto más fácil y **rápidamente** recuperará –una vez subsanados sus inconvenientes- su óptimo estado.

Como es fácil de comprender, este dato debe combinarse con el anterior si queremos llegar a una conclusión acertada, en efecto, cuanto más grande sea la colmena afectada, menos peso (vivo) le faltará para llegar al necesario para ser una buena cosechera, y es así que podrá recuperarse en muy poco tiempo, en cambio, una colmena ya debilitada necesitará varias semanas –**tantas más cuanto más débil esté**- para repuntar como es debido, sin tener que apelar a grandes refuerzos, que siempre con “caros” y por lo mismo deben administrarse con mucho tino. Por lo tanto, para que esa colmena floja pueda ser “corregible”, es necesario, en principio, que estemos todavía a comienzos de temporada, y si no, no.

Comenzar temprano

Todo esto nos dice bien a las claras cuán importante es que el principiante se habitúe desde ya a empezar muy temprano en primavera, apenas las condiciones climáticas operen lo que podríamos llamar “el despertar de las abejas”, la atención de su colmenar. De esta manera se podrán recuperar para la cosecha casi todas las colmenas con fallas que se encuentren en esas primeras revisaciones, acrecentándose así fuertemente el grupo de las buenas cosecheras, y con ello las ganancias. Y si no dispone de mucho tiempo, más le valdrá hacer algunas pausas en su trabajo apícola **más tarde**, cuando lo esencial ya esté encarrilado, y no iniciar tardíamente su temporada de apicultor.

Resumen.

Se sobreentiende que debemos tratar de recuperar para la cosecha cuantas más colmenas podamos, pero esto no se puede hacer **CON**

TODAS Y A CUALQUIER PRECIO, tal como lo pretenden quienes enseñan la técnica “tradicional”, sino solo con aquellas que realmente **NOS CONVENGA** corregir porque nos darían un resultado práctico positivo **con el mínimo de tiempo-trabajo invertidos.**

Esto corresponde, como se ve, a la tónica general de la apicultura abreviada: gastar el mínimo de tiempo-trabajo y solo en las cosas verdaderamente útiles, para que lo así ahorrado le permita al apicultor atender eficientemente cada vez más colmenas y ganar más. Por lo mismo, si hubiera que gastar mucho tiempo-trabajo en corregir una colmena defectuosa, sea porque es un caso muy complicado o la colmena ya muy “baja” y/o la temporada muy avanzada –tiempo-trabajo que se aprovecharían muchísimo mejor atendiendo más colmenas realmente buenas- ya no convendría corregirla.

Ya dijimos que esto no es así en la apicultura tradicional porque ella no toma en cuenta el fundamental **factor tiempo,** y un buen ejemplo de ello nos lo da la corrección de las colmenas con obreras ponedoras: aunque esto pueda parecer extraño, **NINGUNO DE LOS METODOS QUE SE ACONSEJAN PARA ESTO SIRVE PARA NADA**, y no es porque no se pueda corregir esta clase de colmenas de la manera que se explica allí, sino porque **NO CONVIENE**, no conviene gasta un montón de tiempo en una colmena **inservible**, cuando hay tantas cosas realmente **útiles** para hacer en un colmenar en marcha.

Una última cuestión para terminar con este tema: ¿Y qu*é* se hará con todas esas colmenas descartadas? Pues no se crea que las vamos a desperdiciar: Como ya lo dijimos, en un colmenar bien llevado, **nada debe perderse**, y ya que esas colmenas no nos darán cosecha, se las empleará muy bien en otras cosas. Precisamente la mayor habilidad del apicultor está, en buena medida, en saber usar inteligentemente hasta los menores elementos para sacarles el mayor provecho posible. Ya veremos a su tiempo como se hace todo esto.

Seleccionadas, pues, las colmenas que vale la pena corregir y apartadas las de “descarte”, veremos en el próximo Tema cómo se efectúa esa corrección de las colmenas defectuosas.

TEMA 16:

Corrección de las colmenas defectuosas (I) – Falta de alimento – Cómo se solucionan los problemas de falta de miel – Falta de espacio – Renovación de panales.

Corrección de las colmenas defectuosas (I)

Como surge claramente de lo ya explicado respecto de los datos a tener en cuenta para decidir la conveniencia o no de corregir una colmena dada –clase de falla, tamaño de la colmena y **sobre todo, el tiempo**

disponible para que pueda rehabilitarse antes de la mielada-, este criterio debe necesariamente variar con el correr de la temporada, haciéndose cada vez más estricto y exigente a medida que ella avance, ya que las secuelas de la falla serán cada vez más difíciles de subsanar **a tiempo.** En cambio y como es natural, ese mismo criterio ha de ser extremadamente amplio y benigno a principios del año apícola, cuando las posibles fallas son aún muy incipientes y no tuvieron todavía tiempo para afectar mayormente a las colmenas, las que tienen por lo demás, muchísimo tiempo por delante para poder reponerse y crecer antes de que comience la mielada. Por lo mismo, en esa época debe intentarse la recuperación de prácticamente **TODAS** las colmenas defectuosas.

Con este punto de partida, volvamos ahora a nuestros primeros trabajos primaverales en nuestro colmenar cosechero y preguntémonos qué clase de falla puede tener una colmena en esa época del año. Recordemos, para esto, qué es lo que ella necesita para poder desarrollarse exitosamente, y de ahí podremos deducir qué cosas pueden faltarle.

Sabemos que una colmena necesita, en ese momento de su ciclo, principalmente **CUATRO COSAS: una buena reina** (para que haya mucha cría), **mucho espacio**, (en el nido: para tener donde ubicar esa cría y crecer libremente), **bastante alimento** para poder hacer frente al intenso consumo de esta fase de su evolución, **y una fuerte población** (fuerte de acuerdo con la época) que cuide de esa cría y le ayude a crecer fuerte y sana. Recordemos también, para tener una idea más clara de la interrelación de estos cuatro puntos, que se acepta generalmente (no es absolutamente exacto, pero es suficiente para orientarse) que cada panal de cría consume uno de miel, y que esa cría, una vez nacida, “cubre” su panal **y otro más**, con lo que, a la vez que la población crece y ocupa más lugar, se brindan cada vez a la reina nuevos panales para aovar y expandir su nido.

Analicemos pues qué ocurre cuando falta cada uno de esos cuatro elementos y de qué manera se solucionan esas situaciones, ordenando los temas en base a la **urgencia** con que debe ser corregida, apenas se detecte, la falla correspondiente.

Falta de alimento

Vamos a comenzar por la falta de miel en la colmena, que es **lo más grave** que puede pasarle y lo que más urge solucionar en estos momentos de cria masiva y, por lo mismo, de consumo masivo. Cuando hablamos de los núcleos, vimos ya estos mismos problemas, y si bien una colmena es más grande que un núcleo y por ello tiene más defensas, sus necesidades son también mayores, y si sobreviene un prolongado período de mal tiempo y llegan a faltarle alimentos, la colmena puede morir de hambre.

Incluso si, sin faltarle del todo la miel, hubiera allí solamente **escasez** de reservas, el efecto –aunque por supuesto mucho menos grave- sería de todos modos muy negativo porque, cuando esto ocurre, la reina frena inmediatamente su ritmo de postura y toda la colmena comienza a atrasarse. Porque así como no existe estímulo mejor para una reina que sentirse "respaldada" por una abundante reserva de alimento, del mismo modo su escasez la desalienta rápidamente. Por todo esto los apicultores "veteranos" sostienen que en una colmena, para mantener "alto su espíritu", **JAMAS** debe haber menos de unos siete u ocho kilos de miel (el equivalente de unos tres panales grandes completos) **COMO MINIMO, y tienen razón.**

Cómo se solucionan los problemas de falta de miel

Recordemos que cuando se revisa un colmenar (Tema 12), se marcan no solo las colmenas **demasiado livianas** –es decir, faltas de comida- sino también las **demasiado pesadas**, o sea aquellas que la tienen de sobra. Ya se explicó qué significado "funcional" tiene ese exceso de miel, pero lo que ahora nos interesa es que podemos **retirar** ese sobrante para darlo a las colmenas que lo necesiten. Si los panales que podemos obtener así no son suficientes, y no tenemos otros, se apelará –como en el caso de los núcleos (ver Tema 13), a la alimentación artificial **de sostén**, por supuesto que más abundante[4]. Solo que esta vez, como la caja inferior está ocupada en su totalidad, habrá que usar el alza, o en su defecto, poner encima una caja más, que servirá para alimentar y se retirará una vez cumplidas sus funciones. Y del mismo modo que en los núcleos, se tendrán iguales cuidados para evitar el pillaje, La única novedad será que, si se trata de colmenas muy usadas, habrá que repasarlas prolijamente para localizar y **cerrar** cualquier agujerito o rendija

---

[4] Como se ve, solo nos referimos aquí al jarabe de sostén. Cuando hablábamos de la alimentación artificial de los núcleos, dijimos allí que no éramos partidarios del otro jarabe, el de estímulo. Aquí tratándose de colmenas "adultas", no solo no somos partidario de su uso sino que somos contrarios a él porque lo consideramos un "arma de doble filo", cuyo éxito o fracaso dependen exclusivamente del puro azar: si la primavera "viene" muy bien, una colmena prematuramente agrandada nos puede ser útil, pero si no es así –cosa frecuente entre nosotros- lo único que habrá que conseguido el apicultor será criar una gran cantidad de abejar por un tiempo inútiles, a las que tendrá que alimentar. En suma, lo único que aconsejamos en esta materia es asegurarse bien que la colmena **esté bien provista de alimento natural**, -lo más que puede hacerse como estímulo, si se trata de panales de miel sellada, es desopercular alguno de ellos- y en cuanto a lo demás y como siempre que tenemos dudas sobre lo que conviene hacer, lo dejamos librado a la sabiduría de la Naturaleza que, cuando lo considera útil, estimula **por si sola** a las colmenas mediante la abundancia de néctar fresco. Y dejamos al fino instinto de las abejas sus reacciones al respecto.

que pudieran tener y que pudiera dar paso a las pilladoras, una de esas entradas, si la hubiera, obligaría a las defensoras a pelear **en dos frentes**, desorganizando esa defensa, y por lo mismo es lo que más debe evitarse. Para este “calafateo” de emergencia, lo mejor es –como en el traslado de colmenas- usar unos trocitos de arpillera y un simple destornillador para embutirlos en su lugar.

Y para terminar con esto, un consejo práctico: Todo apicultor **prudente y previsor** debería guardar de un año para otro, un número adecuado de panales de miel sellada, para poder ayudar a principios de primavera a aquellas colmenas que, por haber criado (y consumido) más de lo normal –precisamente son las mejores- estén necesitando más miel. En muchos textos y cursos de apicultura se indica que esos panales deben guardarse **en el depósito** del colmenar y queremos advertir al principiante **que no lo haga**. Lo mejor es guardar esos panales “sobre colmena”, es decir, simplemente dejar algunas colmenas **sin cosechar**, porque si se los conserva en el depósito, dada la humedad de nuestro clima, es muy posible que se echen a perder durante el invierno.

El principiante oirá hablar quizá de la alimentación “al aire libre”, hecha en grandes recipientes muy playos con jarabe muy diluido (para imitar el néctar) puestos en medio o en las cercanías del colmenar. No aconsejamos hacer esto por el tremendo peligro de desatar un pillaje masivo cuando se termina el alimento.

Falta de espacio

Seguiremos ahora con el espacio, porque su amplitud es condición previa indispensable para poder emplear en la colmena la técnica abreviada, debemos por lo tanto asegurárselo de antemano, tanto más que no podremos controlar luego, desde fuera, por nuestros métodos habituales de revisación (ver Tema 12).

Sabemos ya que el espacio que necesitamos para ese nido en rápido proceso de expansión es el brindado pop una caja normal, abajo, y dos medias alzas arriba. En suma, nuestra “cámara de cría con medias alzas”.

Sin embargo, si estamos en los mismos comienzos de la fundación de un nuevo colmenar **recién comprado** (si se ha optado por esta variante para nuestra iniciación apícola), y los colmenares se venden, casi siempre, armados según el ya clásico modelo habitual de “cámara, rejilla y alza”, en tal caso, esa cámara de cría de una sola caja, como se usaba antiguamente, resulta completamente insuficiente para una moderna conducción de una colmena y tendríamos que **agrandarla** antes de dar cualquier otro paso de la serie de trabajos por hacer.

Pues bien, en tal situación, lo mejor sería, naturalmente, intercalar entre la caja inferior y la rejilla (es decir **ampliando el nido**, ya que su límite es la rejilla que cierra el paso a la reina) **cuanto menos una media**

alza completa, lista para ser ocupada. Pero puede ocurrir también que no tengamos todavía medias alzas, y habrá que solucionar nuestro problema **por ahora**, sin ellas. Pues bien, en ese caso, lo mejor que puede hacerse es simplemente **RETIRAR LA REJILLA**, con lo que el nido se ampliará automáticamente a dos cajas y tendrá entonces suficiente amplitud. Este es, por otra parte el sistema más corriente entre nosotros –la doble cámara de cría- y aunque no seamos partidarios de este armado de cámara de cría por razones ya explicadas (Tema 11), nada se opone a que la usemos **provisoriamente**, empleando incluso la técnica abreviada. Por supuesto, esta técnica será aquí "menos abreviada" que con la colmena con medias alzas, porque la "doble" caja nos dará mucho más trabajo, pero nuestro colmenar es todavía muy pequeño y por lo mismo esto no es grave.

De cualquier manera y mientras estén así armadas, habrá que atender esas colmenas de acuerdo a sus características, ya no se podrá dejarlas libradas a su propio juego, como en la colmena con medias alzas, porque en esas colmenas –ya lo sabemos- la reina tiende a irse a la caja superior **y a quedarse allí**. Por lo tanto, cuando esto ocurra y veamos que en la caja inferior hay mucho espacio libre abandonado por la reina, habrá que "invertir" las dos cajas, colocando la de arriba, abajo, y de abajo, arriba, y esto deberá repetirse todas las veces que fuera necesario durante el período de expansión del nido.

Como ya se explicó a su tiempo, esta es, precisamente, la operación que **se suprime** al usarse la colmena especial que proponemos, y el enorme ahorro de tiempo y trabajo que esta supresión significa en un gran colmenar, es la más poderosa de las razones para adoptarla.

Habrá pues más trabajo, pero –repetimos- nada se opone a que, aún así, podamos realizar las prácticas que necesitamos hacer, hasta que tengamos las medias alzas y podamos armar nuestras colmenas como es debido.

Renovación de panales

Pero no solo por tener "poca caja" puede faltar espacio en una colmena para la expansión de su nido, también podemos tropezar con este mismo problema por la mala calidad de los panales.

En efecto, como es fácil de comprender, lo que realmente necesitan la reina y las nodrizas no es puramente una amplitud "entre paredes" sino, concretamente, una **suficiente superficie útil de panal,** la necesaria multitud de celdillas **libres y aptas** para recibir toda la cría que, en cantidad rápidamente creciente, debe desarrollarse en esa colmena. Y por lo mismo, todo aquello que **ocupe o haga inadecuadas** esas celdas para su libre utilización, creará en la colmena exactamente el mismo problema que si le faltaran cajas.

Por ejemplo, hemos hablado ya, al tratar el tema de las reinas “dudosas”, del fenómeno llamado “cerco de miel” (Tema 9) cuando una reina que no logró hacer respetar su área de postura se encontraba encerrada en un “anillo de miel” que solo le dejaba libre una reducida parte de los panales, como se comprende de nada le valdrá a esa reina tener a su disposición varias cajas, si los panales están llenos de miel y ella tiene en realidad para poner, solo el equivalente de un pequeño cajoncito de núcleos.

Otro tanto ocurre a causa del polen viejo e inservible que se encuentra a veces almacenado en los panales de un año para otro –esto también significa mala reina y “tapona” a veces muchísimas celdas en los lugares donde más se las necesita, restándolas a la cría, y lo mismo pasa con los panales muy viejos, negros y **pesados**, cuyas celdas ya no pueden usarse en el nido.

Un apicultor ordenado debe aprovechar cualquier apertura de una colmena para cambiar, por uno bueno, o en su defecto por un cuadro con hoja entera de cera estampada, todo panal defectuoso que se vea en el nido, pero esas renovaciones “sobre la marcha” pueden resultar insuficientes porque siempre habrá en el colmenar un grupo de excelentes colmenas –probablemente algo así como **un tercio** del total- que por estar siempre bien **por si solas**, no necesitarán ser abiertas **en años**. Para estos casos ya no queda otro recurso que un somero repaso cada tres o cuatro años para efectuar renovaciones donde ellas resultaren necesarias y mantener así **TODOS** los nidos del colmenar con muy buenos panales, cosa esencial para su prosperidad. Quisiéramos hacer notar–como ya se dijo al hablar de los buenos panales de cría- que los panales oscuros siguen siendo buenos **mientras se conserven livianos**, lo que nos dice que pueden servir por un promedio (mínimo) de **ocho años**, pudiendo llegar a los quince **o aún más.**

TEMA 17:

Corrección de las colmenas defectuosas (II) – La falta de población y la reina de la colmena - Distinto valor de las abejas de un mismo colmenar, abejas que “sirven” y abejas que “no sirven” – Cómo se refuerzan las colmenas – Cómo se sacude un panal para librarlo de sus abejas – Otro método de refuerzo – Oportunidad y dosificación de los refuerzos.

Corrección de las colmenas defectuosas (II)

Hemos visto ya como solucionar los dos primeros problemas que puede tener una colmena en primavera. Nos faltan pues los dos restantes –la falta de población suficiente y las posibles fallas de la reina- y de ellos, veremos el primero.

La falta de población y la reina de la colmena

Aunque todas las cosas dentro de una colmena están muy vinculadas entre sí, parecería que el volumen de su población y la calidad de su reina fueran los factores más íntimamente ligados. Esto es cierto, claro está, pero no lo es tanto como podría parecer a primera vista, es verdad que siendo la reina la madre de todas las demás abejas de la colmena, la fuerza de su población **debería ser** el reflejo directo de su capacidad como ponedora, pero no hay que olvidar que una reina, además de su propia calidad, depende también de otras cosas. Así, por excelente que fuera, no podría producir una gran población si no cuenta con bastantes abejas jóvenes (nodrizas) para cuidar de la cría, sobre todo en los momentos iniciales del período de la "gran postura", tampoco se podría producir una gran cantidad de abejas – como lo vimos en el capítulo anterior- sin disponer de mucho espacio para que la reina pueda poner a sus anchas y sin abundante alimento que respalde el consumo de esa multitud de larvas voraces.

Existen además otras causas, enteramente circunstanciales, que nada tienen que ver con la calidad de la reina, y que pueden darnos también el caso de una colmena floja pero con buena reina, una de esas situaciones sería la de una colmena recién enjambrada, otra, la de aquellas que hayan perdido accidentalmente una parte de su población adulta, por ejemplo a causa de un mal traslado, de una fumigación, etc.

Por todo esto es que no podamos decir **con plena seguridad** que una colmena floja tenga **necesariamente** una mala reina.

Pero de todos modos y aún con la posibilidad de todas estas excepciones, cada vez que veamos una colmena débil, debemos pensar, **en principio al menos**, que hay allí una mala reina, y es necesario ver muy bien si esto es realmente así **antes de ponernos a reforzarla**, porque, -como es natural-, si es necesario cambiarle la reina porque la que tiene ya no sirve, de nada valdría agregarle abejas porque de todas maneras ella volvería a debilitarse a muy corto plazo.

De aquí surge una importante regla: **SOLAMENTE DEBEN REFORZARSE COLMENAS CON BUENA REINA**, y solo en los casos en que esos refuerzos, -sin ser exagerados (porque las abejas disponibles son, en estos momentos, especialmente valiosas y deben administrarse con mucho criterio) permitan que esas colmenas alcancen el peso necesario para su buen rinde **y que lo alcancen para comienzos de la mielada,** es decir que esos refuerzos nos sirvan para obtener una colmena **que produzca miel** y no una **que lo consuma**, como ocurriría si ella llegara a su pleno desarrollo **después** de la mielada.

Ahora bien, llegados, -en nuestro caso- a la conclusión de que es conveniente reforzar la colmena dada, cabe preguntarnos **CON QUE ABEJAS** debemos efectuar esta operación. Y como es lógico, deberíamos

buscar para este fin las abejas más “baratas” que pudiéramos encontrar, y esto nos lleva a considerar un tema muy interesante y que nos servirá para tener un criterio claro y **racional** de lo que es el buen manejo de un colmenar productivo, y es por esto que nos vamos a detener un poco aquí, para verlo con más detalle.

Distinto valor de las abejas de un mismo colmenar, abejas que “sirven” y abejas que “no sirven”

Cuando hablábamos de las colmenas **fuertes** y de las **débiles** de un colmenar y explicamos sus grandes diferencias de rinde, y por lo mismo, **de valor para nosotros**, (ver Tema 15) dijimos que una colmena para ser realmente valiosa, debía tener –**en la época de la mielada**- un determinado peso vivo porque, de no tenerlo, ella nos rendiría mucho menos e incluso, en ciertos casos, no nos rendiría **nada.**

Pues bien, estas mismas consideraciones son aplicables a las abejas que forman esas colmenas. Y es así que una abaja sana y vigorosa, perfectamente normal, que vemos sobre una flor, puede tener o no el mismo valor (para nosotros) que otra abeja exactamente igual que esté en la flor de al lado, todo depende de que pertenezcan o no a una colmena de óptimo peso, y por esta causa una de ellas puede ser muy valiosa mientras que la otra, aparentemente idéntica, puede valer poco o no valer nada.

Determinado así que poseemos, en nuestros colmenares, abejas que nos son muy útiles y otras que no nos sirven prácticamente para nada, resulta claro que cuando necesitemos abejas “sueltas” y “baratas” para cualquier trabajo “extra”, debemos emplear estas últimas, que nos salen **“gratis”, ya que no influyen perceptiblemente en la cosecha final**. En esta forma, lo que en realidad haremos será **SACAR ABEJAS DE DONDE “NO SIRVEN” PARA PONERLAS “DONDE SIRVEN”**.

Es muy instructivo observar la evidente confusión que reina en este sentido tanto en la técnica corrientemente usada como en muchos cursos, libros y revistas que “hacen” esa técnica. Por lo general, es su costumbre sacar abejas (o cría que es lo mismo) de las colmenas muy fuertes, para hacer núcleos o reforzar otras, débiles. Sobre todo esto último fue (y en muchísimos casos aún sigue siendo) una de las operaciones **obligatorias** de la apicultura tradicional y se la llama “nivelación del colmenar”, y lo que se logra así no es en realidad otra cosa que **estropear las mejores colmenas para ayudar (con los imaginables resultados) a las inservibles.**

Las razones que aducen los partidarios de este sistema son que, es esa forma, “se sacan abejas de donde **sobran** y se ponen donde **faltan”.** Esto es un completo error, veamos: Salvo los raros casos de colmenas muy precozmente **agigantadas** a comienzos de la primavera (que tenderían a enjambrar) –que son la excepción- la **VERDAD** es que **NUNCA**

SOBRAN ABEJAS en una colmena, está demostrado en los últimos estudios sobre este tema que incluso si estas abejas "sobrantes" son jóvenes y no encuentran qué hacer dentro de la colmena, y aunque no tengan todavía la edad "reglamentaria" para salir al campo, **lo hacen lo mismo**, y que una vez transformadas en acopiadoras **ya no pueden "sobrar" nunca más** porque resulta que en una colmena nunca puede haber **demasiadas** acopiadoras porque nunca se junta **demasiada** miel, cuantas más sean, pues tanta más cosecha nos van a dar.

Nuestro único riesgo –teórico- sería "pasarnos" de los siete kilos máximos de peso vivo por colmena con lo que, aunque resulte muy raro y no se sepa todavía el por qué de ese extraño fenómeno, se reduce el rinde de las abejas. Pero esto solo podría ocurrir si se usaron ciertos métodos **intensivos** muy complicados (que no vamos a explicar aquí sencillamente porque no nos sirven pues no son prácticos) **con la técnica que usamos este riesgo no existe.**

Vemos así que, en principio, quien saque abejas de una colmena poderosa para darlas a una débil, lo que hará en realidad es, "sacar abejas de donde **sirven** para ponerlas **donde no sirven",** y nada más. Cuando lo que hay que hacer es, por supuesto, todo lo contrario: Sacar abejas de las colmenas más flojas **y que ya no pueden agrandarse bien y A TIEMPO para la cosecha** y donde, por lo mismo, esas abejas no nos iban a dar gran cosa, y usarlas allí donde hagan falta abejas "baratas", que de este modo nos darán provecho: Para hacer núcleos o reforzar aquellas colmenas que lo necesiten para poder rendir el máximo **y en que esas abejas nos darán una utilidad que jamás nos hubieran dado en sus colmenas de origen**.

Cómo se refuerzan las colmenas

Sabiendo ya en que casos corresponde realizar este trabajo y de dónde sacar las abejas que se necesitan para eso, veamos ahora como hay que proceder.

Como es natural, **la magnitud del refuerzo debe estar de acuerdo a las necesidades de cada caso,** y como estas pueden ser muy distintas de una colmena a otra, los refuerzos deben graduarse desde un solo panal de cría sellada y sin las abejas que lo cubren, hasta la completa **fusión** de la colmena "reforzante" con la reforzada, fusión que se hará siempre y tal como se explicó en el Tema 10, por medio de una hoja de periódico con algunos pequeños agujeritos para ventilación que es el método más fácil, más rápido y también el más seguro de cuantos existen.

Cuando hablamos de panales de refuerzo queda siempre sobreentendido que se trata –tal como lo acabamos de indicar- de panales de **cría sellada**, porque si todavía no lo fuera, lo que daríamos a la colmena, en vez de ayuda, sería una nueva carga más, ya que la cría

“abierta” no solo necesita todavía muchos cuidados sino que consume también una buena cantidad de alimento. Y por otra parte, como ella tarda obviamente más en nacer, se posterga así el efectivo refuerzo de una colmena que lo necesita al más breve plazo posible. En cambio, el panal sellado –o lo ideal: Un panal “naciente” (ya se ven nacer en él algunas abejitas jóvenes)- es un verdadero **“paquete”** de abejas jóvenes (nodrizas) **totalmente terminado de criar** y que solo resta dejar que nazca.

Por lo general los panales de cría sellada se trasladan **sin sus abejas**, para esto, antes de llevarlos a otra colmena, se los **sacude** dentro de la suya propia, para que las abejas que los cubren caigan allí. Observemos que **JAMAS** debe sacudirse un panal en colmena ajena. En último caso, si realmente se desea dar esas abejas a otra colmena, se las puede hacer caer al suelo frente a ella (luego de asegurarnos absolutamente que no está la reina entre ellas) poniéndoles previamente una tabla apoyada en la plancha de vuelo como una rampa de acceso para facilitar su subida hasta la piquera, donde por lo general son bien recibidas.

En cuanto la técnica a seguir para reforzar, es costumbre ver primero cuánto puede “**cubrir”** con sus abejas la colmena que queremos agrandar, si es bien floja, habrá que darle de a un panal de cría sellada por vez, esperando, para colocarle el siguiente – si lo necesita- que el primero ya esté más o menos “nacido” y las nuevas abejas permitan expandir el nido a un panal más.

Se procede así, se extrae un panal de un costado del nido –siendo una colmena débil, lo tendrá sin duda vacío- y separando ese nido **en dos**[5] con la palanca, se hace dentro de él un sitio libre para el panal de refuerzo. Y si la colmena es más fuerte, se le pueden dar dos o más panales de cría sellada, a la vez.

Hasta aquí lo referente a los panales, en cuanto a la **fusión** –que es el método de refuerzo **inmediato y masivo** – ya sabemos cómo hacerla.

Cómo se sacude un panal para librarlo de sus abejas

Hemos dicho ya que para pasar un panal de cría sellada de una colmena a otra, hay que librarlo previamente de sus abejas. La herramienta “reglamentaria” para este fin es el cepillo de apicultor con el que se “barren” las abejas dentro de su propia colmena antes de llevarse ese panal a la otra. Sin embargo y fuera de solo dos casos en que lo usamos –para librar de abejas un panal con celdas reales y en la cosecha de miel- no apelamos

---

[5] Compárese esta operación con el agregado de los panales vacíos en los núcleos (y por analogía, en toda colmena muy débil). Allí, había que ponerlos al costado del nido, para no “cortarlo” en dos. Pero esto era porque se trataba de panales vacíos, aquí en cambio, tenemos panales “vivos” –llenos de cría-, con lo que, en vez de “cortar” el nido, entran a formar parte de él, uniendo, en vez de separar, sus dos mitades.

casi nunca al cepillo porque, úseselo como se lo use, seco o mojado, siempre irrita algo a las abejas. Lo mejor, para nosotros, es sacudir el panal sobre su colmena (por supuesto abierta).

Para esto nosotros que usamos la pinza universal, sujetamos el panal por el medio del cabezal (con una sola mano), para golpear alternativamente con el puño los dos extremos del mismo. No es necesario hacer sino el grueso de las abejas, si quedan unas pocas, eso no importa.

Hay que tener siempre la precaución de ahumar un tanto la colmena destapada (y también el panal que vamos a sacudir) para que las abejas, que son muy sensibles a las vibraciones, no se irriten con la caída de las que les tiraremos desde el panal.

Otro método de refuerzo

La técnica tradicional recomienda un método para reforzar las colmenas débiles de un colmenar y que consiste en intercambiar de lugar una colmena floja con una fuerte. Tenemos aquí un caso más de lo que dijimos de “sacar abejas de donde sirven para ponerlas donde no sirven”. Y por lo demás, este sistema solo “serviría” -aunque esto nunca se diga- cuando hay una buena entrada de néctar en las colmenas, de otro modo puede haber pelea entre las abejas propias y extrañas **en ambas colmenas**, con el consiguiente “desbarajuste”.

Oportunidad y dosificación de los refuerzos

Ya sabemos, pues, la técnica de los refuerzos. Pero nos convendría mucho, antes de pasar a otro tema, reflexionar brevemente su **oportunidad y dosificación**. Sabemos ya **QUE** colmenas conviene reforzar –colmenas con buena reina, y podríamos agregar, aunque es obvio, en buenas condiciones generales, **salvo la población**- y sabemos también **PARA QUE** vamos a hacerlo: **para llevar esas colmenas al tamaño necesario, antes de la mielada.**

Esto nos dice varias cosas: Primero, que cuanto más temprano empecemos a reforzar una colmena, más tiempo habrá para que ella se recupere, y que por lo mismo ese refuerzo, más que tal, debe actuar como **estímulo de crecimiento**, para que la colmena crezca por sí sola y llegue a ser la que queremos y para el momento en que se la necesite. Aquí el refuerzo puede ser pequeño –un panal- ya que actúa más que todo como “impulsor” que debe apresurar y facilitar el “despegue” de una buena colmena que se está quedando rezagada, mediante una oportuna “inyección” de nodrizas (las jóvenes abejas que nacerán del panal que le estamos dando) para ayudar a su reina.

Más avanzada la temporada, los refuerzos ya no puede ser simples estímulos sino que también deben aportar un buen caudal de abejas a la

colmena reforzada. Este doble propósito se ha de lograr con refuerzos de “mediana potencia”: Un para de panales de cría sellada o quizá tres, juntos o escalonados, según la fuerza de la colmena.

Y por último, a las puertas mismas de la mielada, cuando ya no hay tiempo para nada, el único recurso eficaz sería la fusión de una colmena, en todo sentido perfecta pero que no alcanzó a desarrollarse del todo, con otra que no “anduvo”, de modo que la primera se convierta **en el acto** en una buena cosechera y pueda lanzarse a la mielada a la par de las mejores.

Como es natural, esta colmena, antes de la fusión, debe haber sido **bastante** fuerte pero no **suficientemente** fuerte como para ser una gran colmena, cosa que se logra con el refuerzo, es por esto que esta técnica se enuncia diciendo que **no hay que fusionar colmenas débiles entre sí SINO SIEMPRE UNA DEBIL CON UNA FUERTE.**

Claro está que si se tienen varias colmenas “de descarte” que realmente no tienen aplicación alguna, nada se opone a que las fusionemos todas en una sola, fuerte, para que nos dé alguna cosecha, pero en la práctica este es un caso de excepción porque hay casi siempre mejores maneras de aprovecharlas.

TEMA 18:

Corrección de las colmenas defectuosas (III) – Las malas reinas y su reemplazo – Determinación precoz de las fallas de la reina – Como “se hace” una reina “de repuesto” – La autoraurenovación y la sistematización del cambio de reinas – Renovación de reinas por la enjambrazón – Obtención de reinas por el método de la orfanización – Como se elige la colmena-madre (cepa) de cada grupo – Como se obtienen las celdas reales – Recuento y clasificación de las celdas reales de la “cepa” – Instrumental para los injertos – El “bisturí” o cuchillo para recortar las celdas reales – Las “fichas” para fijar las celdas – La “bandeja acolchada” – Cómo y cuándo se “injertan” las celdas reales – A los nueve días – A los diez días exactos – Cómo se extraen las celdas reales de la cepa – Doble selección – Nota: Los “núcleos correctores”.

Corrección de las colmenas defectuosas (III)

Hemos visto ya tres de las cuatro fallas que pueden afectar a una colmena en evolución. Nos toca ahora completar este estudio con la corrección de la cuarta falla, la falta de reina.

Las malas reinas y su reemplazo

Hemos llegado así al punto culminante de este proceso de corrección de las colmenas defectuosas, porque, como es fácil de comprender, se trata ahorfa del verdadero **elemento-clave** en torno del cual gira toda la vida de la familia de abejas. En rigor de la verdad, **LOS TRES**

RESTANTES FACTORES –ESPACIO, ALIMENTO Y POBLACION- NO TIENEN, EN EL FONDO, OTRO OBJETO QUE HACER QUE LA REINA PUEDA CUMPLIR EXITOSAMENTE CON SU MISION DE CREAR UNA GRAN COLMENA PARA LA COSECHA.

Y por lo mismo, todos esos factores no valen absolutamente nada si la reina de la colmena no está plenamente capacitada para aprovecharlos a fondo.

Determinación precoz de las fallas de la reina

Cuando en el capítulo anterior hablamos de las fallas de **población**, dijimos que, **en principio**, toda colmena débil era sospechosa de tener una mala reina. Esto es así, en efecto, pero hay que dejar bien en claro que cuando se ve una colmena debilitada por esta causa, el verdadero culpable es el apicultor, porque teniendo a su alcance medios para saberlo **mucho antes** de que esa colmena sufra deterioro, no corrigió la falla a tiempo.

NO HAY QUE ESPERAR, PUES, A QUE LA COLMENA SE DEBILITE para comenzar a actuar, ya que siempre será mucho más fácil adelantarse a los problemas que tener que resolverlos después de hechos. Corresponde pues localizar **lo antes que se pueda** a las reinas que, **sin nada que lo justifique**, hayan aflojado el ritmo de su postura, para reemplazarlas enseguida, antes de que su defección afecte más a la colmena. El resto ya lo sabemos: como primer indicio de que algo anda mal en este terreno, menor entrada de polen: **menos** acopiadoras (sobre el total) –en comparación con otras colmenas visiblemente **mejores**- y sobre todo si las cargas se ven más pequeñas y se las trae **sin mucho apuro**. Visto esto, se abre la colmena y la **lectura** de sus panales del nido nos dirá la última palabra sobre su reina. Si vemos que la cría ya ha comenzado a dispersarse y no se ven ya las “planchas enterizas” de cría abundante y compacta, de similar edad, cubriendo panales enteros del nido, estaremos frente a un caso de cambio de reina. Tenemos solo dos posibilidades de error: la primera –ya lo dijimos a su tiempo- está en que algunas reinas, **incluso muy buenas,** son desde el principio muy “desprolijas” en su postura, esto es raro, pero aquí la gran **abundancia** de la cría (aunque no muy compacta) nos alertará sobre el caso. El otro error puede ocurrir si vemos cría **demasiado** dispersa “como salpicada sobre el panal”, esto, más que un signo del extremo agotamiento de la reina, podría ser el típico síntoma de lo (Tema 10) que es un signo de agotamiento **de la colmena.** Para evitar una posible pérdida inútil de tiempo –siempre tan escaso en el colmenar y sobre todo en esa época de tanto trabajo, lo mejor es proceder directamente al cambio de la reina.

Como “se hace” una reina “de repuesto”

Llegados a la conclusión de que esto es necesario, debemos reemplazar a la reina con fallas por una perfecta, es decir joven, prolífica y de buen origen: siendo ella la madre de “todo el mundo” en la colmena, su “herencia” es muy importante.

Como primer paso, necesitamos, naturalmente, una reina “de repuesto”. Veamos pues dónde y cómo podemos conseguirla.

Por supuesto, podemos **comprarla** en un criadero de reinas, en su gran mayoría se trata de establecimientos muy serios que pueden proporcionarnos reinas de muy buena calidad. Esta sería –claro- una excelente solución para nuestro problema, y de hecho muchos apicultores profesionales la usan regularmente.

En estos casos, para introducir esas reinas, lo mejor es atenerse a las instrucciones del criador, quien inclusive, y para facilitar las cosas, puede hacer una demostración práctica del procedimiento a seguir.

Nosotros siempre hemos preferido introducir **celdas reales** (ahorrándonos así el engorroso proceso de fecundación previa) o, en su caso, unir (por el método del papel periódico) a la colmena cuya reina debíamos cambiar, un **núcleo** completo con la nueva reina. Amén de otras ventajas muy valiosas, este último sistema tiene la de no tener que buscar y eliminar a la reina vieja porque el cambio se opera por si solo (ver más adelante los “núcleos correctores”).

En los casos en que se quiera introducir una reina “enjaulada”, hay un método muy simple y que da excelentes resultados: Localizada la reina a cambiar, se la sacrifica y se **frota con su cuerpo el tejido metálico de la jaulita con la nueva reina,** para comunicarle su olor. Luego y previamente descubierto su orificio de salida (pero conservando su “tapón” de candi -una pasta preparada con azúcar- intacto) se introduce la jaulita en la colmena, dejando que las abejas misma, al roer el candi, liberen a su nueva reina.

Pero no siendo el caso tener que **mejorar** la raza de sus abejas (porque las que se tienen son bastante buenas), lo que corresponde es recordar que estamos en este curso para aprender **COMO se hacen** las cosas en apicultura y no como se las compra **hechas**, y esta es por supuesto, no solo la variante muchísimo más **barata**, sino también la que está siempre **disponible**, sin depender de pedidos, entregas, envíos, etc., y la que permite, además, **hacer una selección al gusto del que la hace.** Vamos a ver, pues, de qué manera podemos “**fabricar**” las reinas que necesitamos, o sea en qué forma podemos **inducir** a las abejas a que las **críen para nosotros**.

La autorrenovación y la sistematización del cambio de reinas

Como ya sabemos, las abejas crían sus reinas partiendo de una larva femenina de menos de tres días de edad –después, esto ya no es posible- **y solo en estos tres casos:** primero:, estando **huérfanas**, es decir sin reina, segunda: cuando desean **enjambrar** y tercera: cuando se dan cuenta de que su reina ya está en decadencia y resuelven **por si solas**, reemplazarla por una nueva.

Vistas estas cosas con simpleza, parecería que todo lo que tendríamos que hacer es esperar, sencillamente, a que las abejas resuelven, **por si solas**, reemplazarla por una nueva.

Vistas estas cosas con simpleza, parecería que todo lo que tendríamos que hacer es esperar, sencillamente, a que las abejas resuelvan por sí mismas su problema. Esto hubiera sido sin duda **lo ideal** de cómodo, y por lo demás esas reinas de autoreemplazo son muy buenas, pero las cosas no son así de sencillas, las abejas cambian, efectivamente, sus propias reinas cuando decaen, **pero no siempre lo hacen a tiempo**, es decir antes de que esto se haya reflejado sobre el estado de la colmena. En una parte –según nuestra experiencia, en algo así como **un tercio** del colmenar- este cambio es **espontáneo y oportuno**, y el apicultor las más de las veces y a menos que tenga sus reinas marcadas (y esto un apicultor extensivo nunca hace) ni siquiera se da cuenta de ello sino que constata, un tanto sorprendido, **que ciertas colmenas año tras año, siempre están bien y tienen excelentes reinas sin que él nada haya tenido que ver con esto,** en los dos tercios restantes, las abejas **llegan tarde** con el cambio y es el apicultor quien, para evitarlo, debe resolver el problema.

Así las cosas, y salvo el caso de las **grandes empresas** donde esto **podría quizá** ser recomendable por razones puramente **organizativas**, no somos partidarios del clásico sistema de cambiar **TODAS** las reinas **CADA DOS AÑOS,** y no lo somos, primero, porque es completamente **irracional** –para nosotros- cambiar, en un tercio del colmenar, las **excelentes** reinas autorenovadas por otras, quizá de menor calidad, y segundo, porque en nuestra opinión, es completamente contrario a los intereses de la apicultura desechar así la posibilidad de **individualizar** esas valiosísimas colmenas que cambian por si solas sus reinas defectuosas, **para usarlas como base de selección para obtener el más alto porcentaje posible de autorrenovaciones,** lo que sería sin duda, una gran conquista para la práctica de la apicultura extensiva.

Por lo demás, ese cambio de reinas **en base al almanaque** –y por supuesto, mucho más aún su variante de moda, el cambio **ANUAL**- se funda en la presunción de que toda reina **joven** es buena y que toda reina **vieja** es mala, **y esto no es cierto** porque hay muchas reinas que en su segundo año de postura ponen todavía muy bien –es rara la que lo haga

en su tercer año de vida, por lo que aceptamos que su vida útil es de dos años- y hay reinas **jóvenes** que son malas de entrada o que se tornan inservibles al poco tiempo. Precisamente, está demostrado que las colmenas que cambian solas sus reinas, lo hacen en ocasiones **varias veces en una misma temporada**, lo que quiere decir que aún para las abejas –y ellas saben de "apicultura" más que nadie en el mundo- **no siempre una reina joven es una buena reina.** Vemos así que **SOLO HAY QUE CAMBIAR REINAS CUANDO Y DONDE HAGA FALTA**, tanto más que disponemos, en el "índice de polen", de un medio ideal para detectar precozmente cualquier falla de reina y actuar en consecuencia.

Renovación de reinas por la enjambrazón

Está claro así que la autorrenovación – al menos **por ahora** y mientras una cría selectiva no la eleve a porcentajes más importantes- no es sinó una solución parcial para nuestras necesidades y no nos corresponde por lo tanto, esperar que las abejas hagan **todo** nuestro trabajo sino disponernos a hacerlo nosotros mismos. Y para esto nos quedan las otras dos posibilidades, la orfandad y la enjambrazón.

La enjambrazón tiene, para nosotros, el grave defecto de ser **IMPREVISIBLE** y el hecho de que las abejas enjambren cuando **a ellas** se les ocurra y no cuando a **nosotros** nos convenga, basta para descartar esta variante como método a usarse regularmente en una colmenar, si bien nada se opone -¡Todo lo contrario!- a que, si se presenta la ocasión, se provechen a fondo las celdas reales y las "las reinas de enjambrazón" que son excelentes desde **todo** punto de vista (al contrario de lo que dice la apicultura "tradicional"), e incluso son quizá las mejores de cuantas podamos obtener. Mucha gente opina lo contrario, reprochando a las reinas de ese origen el que ellas puedan transmitir una "mala herencia enjambradora". Esto no tiene asidero alguno: en el Este de Europa, donde desde hace muchos **siglos** se las usa con preferencia a **todas las otras**, el índice de enjambrazón no ha crecido en lo más mínimo. Tampoco es justa – en nuestra opinión- la aseveración de que en esta forma no se hace una eficaz selección de reinas, ya que si una colmena ha llenado varias cajas con cría y abejas, y porque se siente estrecha, se decide a enjambrar, nadie puede afirmar seriamente que una colmena semejante no es una de las más activas y prósperas, en suma, **una de las mejores del colmenar**. Las que de verdad hay que descartar implacablemente son las colmenas que enjambran "sin razón", colmenas que tienen todavía mucho lugar y que, sin ser poderosas, tienden a enjambrar de cualquier manera. Esas son, en rigor de la verdad, las "colmenas enjambradoras" de que hablan los libros de apicultura, pero no se puede – ni se debe – extender esa calificación a las excelentes colmenas que por ser las más populosas,

pueden llegar a “tener sus razones” para enjambrar, cosa que no las desmerece en lo más mínimo.

Obtención de reinas por el método de la orfanización

Insuficiente la autorrenovación y descartada la enjambrazón como sistema “estable” para obtener reinas en un colmenar, nos queda solamente la tercera y última de las variantes, la de la **orfanización deliberada** de las colmenas.

Este método tiene todas las ventajas posibles, podemos elegir la colmena-madre que más nos guste sin depender de que quiera o no enjambrar, y podemos también hacer el trabajo en el momento que nos convenga **a nosotros** y no, como en la enjambrazón, cuando se le ocurra a las abejas.

Como ya sabemos, las abejas, cuando carecen de reina, se crían una nueva a partir de una larvita femenina muy joven. En base a esto, parecería que lo más sencillo sería matar **todas** las reinas que deben cambiarse y dejar que sus colmenas se críen, solas, a sus reemplazantes. De hacerse, esto efectivamente ocurriría así y sería lo más fácil y cómodo para nosotros si no fuera porque este modo de operar tiene, en la práctica dos graves inconvenientes: en primer lugar, de esta manera no podríamos **seleccionar** debidamente las colmenas “cepas” para ir mejorando la clase de nuestras abejas, si cada reina se criara dentro de su propia colmena, las mejores colmenas tendrían las mejores reinas, mientras que las mediocres o malas, seguirían siéndolo. Y en el segundo, si matamos **TODAS** las reinas a la vez, se perderán inútilmente muchísimas abejas porque las reinas a cambiar, aunque ya no pongan como en sus mejores tiempos, siguen todavía poniendo bastante, y si evitamos matar enseguida aunque solo fueran cinco de cada seis reinas a cambiar, por cada día extra que pudiéramos conservarlas en postura, se ganarían varios miles de larvas, es decir que sobre el total de la operación del cambio de reinas, obtendríamos muchos miles de abejas “de regalo” para la cosecha.

Esto es posible porque las abejas **nunca** levantan una sola celda real –que es lo que necesitarían para sí- sino muchas más.

Por lo general, una buena colmena orfanizada nos dará –según su fuerza, las condiciones climáticas y nectaríferas del momento y también según sus características “personales” –entre unas seis y doce o quince celdas reales **sobrantes** que, una vez “maduras” (es decir a punto de nacer), pueden trasplantarse a otras colmenas donde nacerán normalmente, dándoles sus nuevas reinas del mismo modo que si fueran originarias de esas colmenas.

Aprovechando esta circunstancia podemos pues dividir las colmenas con reinas defectuosas en grupos adecuados, **orfanizando una sola, la mejor** de cada grupo, luego se espera a que sus celdas reales terminen de

criarse –**mientras que las demás reinas del grupo siguen poniendo normalmente,** y solo cuando esas celdas están a punto de nacer, se matan las demás reinas y se efectúa su renovación injertando esas celdas en los distintos nidos.

En esta forma –tal como se dijo- se obtienen a la vez dos ventajas: todas las reinas del grupo serán hijas de la mejor de sus colmenas y, por otra parte, mientras esas celdas reales se crían, las demás colmenas al proseguirse en ellas la postura, "ganan" miles de abejas por día.

Como se elige la colmena-madre (cepa) de cada grupo

Veamos, para empezar, la selección "simple", con la que se obtiene un razonable mejoramiento progresivo de las abejas de un colmenar y que por su sencillez se presta más al uso de los principiantes; más adelante, cuando se adquiera una mayor soltura en estas cosas, se podrá practicar la "doble" selección, no solo más eficaz sino también la indicada para la obtención del mayor número de "colmenas que siempre están bien", esas colmenas que renuevan por sí solas sus reinas defectuosas y en general pueden permanecer por largos períodos **libradas a sí mismas** sin dar ninguna clase de problemas al apicultor (Tema 11).

En la selección "simple", se busca primordialmente **la mayor producción** y esta será, por lo tanto, la característica determinante de la colmena elegida para "cepa", con la sola condición de que ella sea también "manejable". Aclaremos esto debidamente: en cuanto a productividad, cuanto mayor esta sea, tanto mejor será la colmena, pero no ocurre lo mismo con la mansedumbre: por esto decimos "manejable" y no "supermansa".

Ocurre que se ha observado muchas veces (al menos en mestizas de italianas que son la inmensa mayoría de las abejas que manejamos) que las colmenas **demasiado** mansas resultan poco productivas, y para nosotros la producción es lo primero. Por esto, lo que realmente necesitamos en nuestro colmenar son **abejas que "respondan" bien al humo**, que se **TRANQUILICEN** y que se queden quietas sobre sus panales mientras se las maneja, dejándonos así trabajar con comodidad. En cambio, más que las agresivas (que casi siempre lo son también)**,** lo peor son las abejas que corren en masa sobre los panales o levantan nerviosamente vuelo, **huyendo del humo**, esta clase de abejas no debe tenerse **nunca** en un colmenar por lo extremadamente fastidioso que es trabajar con ellas.

La colmena cepa debe, por otra parte, ser lo más fuerte posible, pporque las colmenas fuertes crían generalmente el mayor número de celdas reales y además –y esto es muy importante para la calidad de las reinas resultantes-, su abundancia de nodrizas les permite cuidarlas y alimentarlas muy bien.

Y en cuanto a las otras características que suelen tomarse en cuenta en estos casos –la enjambrazón y el color-, ya dijimos que **la enjambrazón normal** (colmena muy fuerte y abarrotada) no es en manera alguna “descalificante” –lo es, por supuesto, la enjambrazón “viciosa”- y en lo referente al **color** de las abejas, que en mi opinión y salvo su valor puramente estético, no tiene importancia alguna, se ha determinado que no está eficientemente ligado a las otras características de una raza dada y que puede así estar presente en sus malas estirpes y faltar en las buenas.

Como se obtienen las celdas reales

Elegida la colmena-cepa de un grupo a corregir, se procede a buscar su reina, se la mata, aplastándola, y se arroja su cuerpo fuera de la colmena. En los métodos que el principiante hallará en los textos de apicultura, se hace por lo general una preparación previa de los panales de la cepa – a veces bastante complicada- para obtener un mayor número de celdas reales, nosotros prescindiremos de todo esto porque, si bien quizá tengamos que hacer alguna cepa más, ganaremos en cambio muchísimo en sencillez y practicidad, lo que a la postre –y sobre todo tratándose de novicios- resulta muy ventajoso.

Quedamos pues en que toda la formación de la cepa se reduce a orfanizarla, matándole la reina. **A partir de ese momento comienzan a correr los plazos a que nos referiremos en el curso de este proceso y que –sobre todo los finales- deberán respetarse escrupulosamente so pena de que todo este trabajo fracase.**

Es asimismo muy conveniente, al mismo tiempo que se elimina la reina, retirar del nido de la colmena-cepa un panal de cada caja, dejándolas con solo **NUEVE**; naturalmente, el panal que se saque debe ser uno lateral, y los demás, debidamente espaciados. De esta manera se facilita mucho su manejo ulterior cuando ya tengan celdas reales, ya que estas son, como sabemos, muy delicadas y pueden “lastimarse” con mucha facilidad.

Recuento y clasificación de las celdas reales de la “cepa”

Este es el primer paso a dar una vez orfanizada la cepa, ya que necesitamos saber concretamente de cuantas celdas disponemos y calcular así cuántas colmenas se podrán corregir junto con ella.

Para esto, a los siete u ocho días de orfanizada (el plazo es aquí bastante elástico), se revisan muy prolijamente **todos** los panales de la cepa, mirando bien en todos los recovecos, porque las abejas suelen ubicar algunas celdas reales en lugares muy poco visibles.

Este trabajo –mucho más fácil por tener las cajas solo nueve panales (y retirársele uno más durante la revisación) debe hacerse con mucha

suavidad porque, y sobre todo a esa edad, las celdas reales son muy “tiernas” y pueden lastimarse muy fácilmente en un roce entre un panal y sus vecinos, sin embargo, debe evitarse aquí abrir más sitio **apartando** esos panales vecinos (como se haría normalmente) porque al apretarlos entre sí, pueden aplastarse las celdas muy salientes que pudieran contener.

La misma delicadeza de las celdas reales hace que sea de buena técnica no tocarlas nunca con los dedos, ni sacudirlas, ni dejarlas enfriar, ni siquiera tenerlas por mucho tiempo fuera de la colmena, pero pueden –contra lo que algunos creen- invertirse al revisar (es decir ponerse con la punta para arriba) sin que esto las perjudique en lo más mínimo. Aunque es cierto que esta delicadeza no es tan extrema, de todos modos es mejor tratarlas con sumo cuidado.

El cálculo de las celdas disponibles se hace de la siguiente manera: primero se descartan todas las celdas reales muy chicas o mal formadas, celdas que si se dejaran, nos darían reinas de baja calidad. Lo mejor es destruirlas desde ya (aplastándolas) para evitar confusiones.

Hay que contar, pues, solamente las celdas grandes y robustas, pero hay que tener en cuenta para esta selección que aquellas que se encuentran en el medio del panal, aunque parezcan más chicas que las de los bordes, pueden ser, en realidad, tan buenas o mejores que ellas, porque cuando se levanta una celda real en medio de un panal, se aprovecha para eso la original celda de obrera que queda así **debajo** de la real, lo que hace que toda la estructura quede como “enterrada” en el panal y parezca así mucho más baja de lo que en realidad es.

Descartadas las celdas de mala calidad, se toma nota de las buenas, **y de su número se descuentan DOS para la misma cepa**. Se dejan además aparte una o dos celdas más como reserva por si se estropea alguna en el momento mismo del injerto, y todas las que quedan –a **una** celda por colmena- nos indicarán cuántas colmenas formarán el grupo que se corregirá en ese “turno”. Es decir que si tenemos, por ejemplo, nueve celdas reales **buenas**, descontando dos para la cepa y una más para caso de emergencia, al quedarnos seis celdas disponibles, podremos corregir, además de la cepa, **SEIS** colmenas más.

La razón de que se dejen dos celdas para la cepa, en vez de una sola (como se hace con las demás colmenas) se debe a lo siguiente: como en las demás colmenas, en el momento del injerto, habrá todavía cría chica como para poder criar una reina (ya que, como veremos, se las orfaniza solo un día antes), si la celda real llegara a fallar, ellas podrían resolver su problema de orfandad y solo se habrían perdido algunos días en la nueva espera, pero en la cepa, en cambio, no habrá entonces sino cría **vieja,** absolutamente incapaz ya de transformarse en una reina y así, si la celda fallara (por ejemplo, lastimada sin querer al introducir su panal), la cepa,

librada a su suerte, quedaría huérfana sin remedio. Por esto se le dejan **dos** celdas (por si falla una) y también –como lo veremos a su tiempo- se la controla más atentamente que a las demás.

Las celdas "mellizas" (dobles) se cuentan y se injertan como una sola, las **triples** también, pero si fuera **muy** necesario pueden aprovecharse como **dos**, separándolas con sacrificio de la celda del medio. No hay inconveniente alguno en que vaya más de una celda a una misma colmena, de todos modos, la primera "princesa" que nazca, exterminará a sus rivales.

Y en cuanto a las celdas reales que siendo buenas no fueran "recortables", sea por estar construidas exactamente encima de un alambre o porque estén muy pegadas a la madera del cuadro, ellas son las más indicadas para dejarlas para la misma cepa, en el caso de que se quiera emplearlas en otra colmena, deberán "pasarse" a ella junto con su panal.

Instrumental para los injertos

Aunque este trabajo puede hacerse con herramientas comunes, dada su cierta delicadeza, es siempre mejor contar con algunas cosas especialmente preparadas para hacer injertos y poder así trabajar con más comodidad. Una mesa –o simplemente un techo de colmena- en un lugar sombreado, a menos que se disponga de una habitación muy cerca del colmenar, un "bisturí" reservado para esto, "fichas" de alambre para fijar las celdas dentro de la colmena receptora, una "bandeja" acolchada y una caja de cartón con tapa, también acolchada, formarán –amén de las herramientas comunes de colmenar- nuestro simple y pequeño equipo para injertos.

El "bisturí" o cuchillo para recortar las celdas reales

De cuantos pueden conseguirse, **el mejor** –pese a su modestia- puede fabricarse con un viejo cuchillo de mesa que tenga la hoja muy desgastada por un largo uso, se le hace punta y se lo afila bien. Esa hoja **angosta, fina, flexible y bien filosa** permite hacer los mejores cortes para desprender celdas reales.

Las "fichas" para fijar las celdas

Se trata simplemente de pedacitos de alambre fino y acerado (para que sea rígido y se lo pueda clavar bien en la cera) de unos doce centímetros de largo, en uno de cuyos extremos se hace un pequeño anillo para poder manejarlos más fácilmente, y el otro se aguza bien, formándose así un pequeño **pincho** de alambre, de unos nueve centímetros de largo total. Estas fichas deben prepararse en buena cantidad porque cuando se

trabaja, es muy fácil perderlas, y en esos momentos no hay tiempo para buscarlas ni mucho menos, ponerse a fabricar otras.

La “bandeja acolchada”

La llamamos “bandeja” pero puede ser tanto una caja playa cualquiera o simplemente una tabla un poco mayor que un cuadro de colmena o, en el último caso, un panal viejo vacío, bien sólido. Se la “acolcha” con un trozo de tela algo mullida recubierta por un lienzo limpio y bien liso. Se la complementa con una reducida caja de cartón con su tapa, cuyo fondo se forra del mismo modo que la bandeja.

Cómo y cuándo se “injertan” las celdas reales

Sabiendo ya con cuántas celdas reales podemos contar, se marca el grupo de colmenas que vamos a corregir con ellas. Cuando el colmenar es ya algo grande, conviene anotar en un papel los números de las colmenas a corregir, no hay nada más fastidioso que tener todavía algunas celdas reales para injertar y no recordar bien a qué colmenas van. Esta lista no ha de tirarse sino después de haberse hecho el control final de postura de las nuevas reinas “hechas” según esas anotaciones y haberlo indicado en el dorso de sus colmenas.

A los nueve días

A los nueve días de orfanizada la cepa –es decir unas veinticuatro horas antes del injerto, -como lo veremos enseguida- se procede a buscar y eliminar las reinas de todo el grupo del colmenas a corregir. Esto es absolutamente necesario porque si conservaran sus propias reinas esas colmenas no aceptarían jamás las celdas que les vamos a dar.

A los diez días exactos

A los diez días exactos se procede a recortar y distribuir las celdas reales sobrantes de la cepa. Deben ser diez días **realmente exactos** con solo unas horas de tolerancia. Si la organización de la cepa se hizo **de mañana**, el trabajo debe realizarse también **de mañana**, porque si se lo deja para la tarde se corre el riesgo de que ya comiencen a nacer las nuevas reinitas en las manos del apicultor, en tal caso lo único que puede hacerse es soltar suavemente esas reinitas –de a una, por supuesto- en las colmenas que se prepararon para el injerto. Es muy posible que sean aceptadas.

Si se tardar un poco más, la primera de las nuevas reinas exterminaría a todas sus posibles rivales, y aunque de este modo el problema de reina

en la cepa quedaría de todos modos resuelto, el resto del trabajo se habría perdido.

A los diez días, pues, se recortan las celdas reales de la cepa y se las injerta en las otras colmenas preparadas para esta operación. En un caso extremo de necesidad, este trabajo puede **adelantarse** en un día o quizá dos –adelantándose también, como es natural, la orfanización de las colmenas receptoras- pero, por lo que acabamos de explicar, no es posible **atrasarlo** ni siquiera por un medio día, sin riesgos.

Cómo se extraen las celdas reales de la cepa

Para esto, se sacan de la cepa –uno tras otro- los panales que las contengan, como no conviene sacudirlos, se los libra de abejas cepillándolos (con un cepillo de apicultor, humedecido) dentro de su colmena, pero aún así evitando tocar con el cepillo las celdas reales.

Extraído el panal y libre de abejas, se lo lleva a la mesa de trabajo. Una vez allí se lo **reclina** sobre la “bandeja” (no se lo acuesta sobre ella para no estropear las celdas de la cara inferior) y se recortan con el bisturí las celdas reales haciéndoles un corte más o menos **circular** alrededor de su base de modo de dejarles un buen “pie”, un pedazo de panal de unos cinco centímetros de diámetro, que servirá para manejarlas: ya sabemos que la celda misma no debe tocarse con los dedos. Cerrado el corte y suelto ya el pie de la celda, hay que extraerla con mucho cuidado. Precisamente, para evitar tocarla con los dedos se debe usar el siguiente método: una vez suelta la celda, en vez de extraerla **para arriba** –lo que nos obligaría a “escarbar” el panal-, se lo acerca lo más posible a la bandeja, y haciendo deslizar el pie de la celda para abajo, **a través de su propio agujero,** se la hace descender suavemente “de espaldas” sobre la bandeja (para esto se la ha acolchado) sin tocarla para nada con la mano.

Recortadas así las celdas, se las toma por el pie y se las acomoda dentro de la caja, tapándola si hace fresco.

Como se hacen los “injertos”

Terminada la extracción de todas las celdas disponibles, hay que introducirlas –“injertarlas”- en las colmenas correspondientes. El sistema que usamos para esto es el colmo de la sencillez: no hace falta siquiera sacar un panal de la colmena receptora, todo se hace en un instante, con un mínimo de manipulaciones y un máximo de seguridad. Para esto se destapa el nido de la receptora, se inserta la palanca entre los separadores de los dos cuadros del medio y se hace una presión lateral hasta “abrirlos” formando un hueco en forma de una V invertida. Se toma entonces una celda real a la que previamente se le atravesó el pie con una ficha (ojo: **no atravesar la base de la celda real misma**) y se la coloca, **con la punta**

hacia abajo, dentro del hueco en V y se la deja colgando de la ficha que queda así cruzada sobre los cabezales de los dos panales contiguos.

Hecho esto, se tapa suavemente la colmena, y esto es todo.

Control

Unos días después, con suavidad **y poco humo**, se abren las colmenas receptoras y se retiran las celdas vacías. Esto ya lo sabemos, si ellas están abiertas en su extremo, todo está bien porque la reina nació normalmente, cosa que ocurrirá prácticamente en todos los casos. Pero si la celda está agujereada **de costado**, algo anduvo mal y las abejas prefirieron criarse una reina por su cuenta. Se comprende que en tal caso todo está bien igual, porque solo habrá que esperar unos días más para que esa reina nazca. Desde luego, si la colmena no es gran cosa, la reina tampoco lo será, pero de todos será una reina nueva y pese a todo puede resultar mejor de lo que se espera.

Si al retirar las celdas "nacidas" vemos que en el hueco, debajo de la V, las abejas edificaron un "entrepanal" (un panalcito de "relleno") –indicio de una buena colmena- habrá que retirarlo, recortándolo, antes de volver los cuadros a su posición normal.

Si todo fue bien, unos doce o quince días después del injerto ya se verá la cría de una nueva reina: si el injerto no fue aceptado esto ocurrirá probablemente unos diez días más tarde y quizá –si la colmena es buena- se puedan aprovechar también algunas celdas reales sobrantes.

En el caso de la cepa, como es natural, para ver sus celdas habrá que sacar el panal correspondiente. Y si hubiera la menor duda, conviene colocarle por sí acaso (según el clásico "seguro contra la orfandad"), un panal de cría muy joven procedente de alguna otra colmena.

Cuando más adelante se trabaje ya con un colmenar mucho mayor, y esto haga necesario preparar **varias** cepas, cada una con su grupo de colmenas, esto deberá hacerse en forma escalonada y cuanto menos con dos días de intervalo para poder –cuando maduren las distintas cepas- disponer de esos dos días para cada grupo: un noveno para orfanizar y un décimo para injertar , todo esto sin apuro y antes de pasar al grupo siguiente.

Doble selección

Hasta aquí hemos visto el método de la "selección simple" en la que criábamos reinas en la mejor colmena **del grupo**, cosa que nos permitía procurar cada vez algo más de producción pero que no nos llevaba a una selección más profunda, en que no solo se usarían como madres las colmenas mejores **no ya del grupo sino del colmenar entero**, sino que también podríamos ir haciendo nuestra selección orientada a obtener **el**

mayor número posible de “colmenas que estén bien por si solas” –ya lo sabemos: colmenas que **siempre** están bien, que rinden bien y que renuevan por sí mismas sus reinas **a tiempo**- cosa que estimo muy importante para el progreso de la apicultura.

La técnica de esta doble selección es casi tan simple como la que acabamos de ver. Solo que en vez de orfanizar las cepas y dejarlas criar sus propias celdas reales, estas celdas **se destruyen** a los siete días (cuando en las colmenas ya no puede haber cría lo bastante joven como para transformarse en reina) y se les dan en cambio, un par de panales con cría muy joven de una de las mejores colmenas del apiario –elegida en base a todas las buenas cualidades que hemos citado- y solo entonces se comienzan a contar los plazos para las distintas operaciones. El resto es todo igual.

Nota: Los “núcleos correctores”

Una de las mejores maneras de introducir una reina nueva en una colmena es uniéndola **con un núcleo completo** por medio de una hoja de periódico. Para esto se preparan de antemano una cantidad suficiente de estos núcleos correctores, aprovechando todo cuanto podía servir para ello e incluso haciéndolos más chicos que los destinados a transformarse en colmenas, ya que los iba a destinar a la corrección, **sobre todo la TARDIA**, de las colmenas con mala reina.

Es lógico, si una falla de reina se manifiesta tempranamente, el inferto de una celda real o la introducción de una reina fecundada serían suficientes para corregirla, ya que la nueva reina dispondría aún de mucho tiempo para “levantar” debidamente su colmena **antes de la mielada.** Pero en toda falla **tardía** –digamos fallas de Diciembre e incluso posteriores- el solo cambio de reina ya no tendría tiempo para actuar y por ello podría incluso resultar **negativo,** por aquello de “criar abejas **EN** la mielada y no **PARA** la mielada”.

Así las cosas, y más aún si la colmena defectuosa ya se ha debilitado un tanto, **lo único eficaz** es unirle un “núcleo corrector”, que incluso puede elegirse de tamaño adecuado como para **compensar** el debilitamiento de la colmena, para, de este modo, reintegrarla **en el acto** al grupo cosechero, ya que a partir de entonces ella tiene ya todas las condiciones del caso: buena población (porque ha sido reforzada no solo por las abejas del núcleo sino también por su cría) y una reina nueva, en plena postura.

Como por otra parte no hace falta buscar y eliminar a la reina vieja (el cambio se opera por si mismo) este método es el **ideal**, porque corrige sobre la marcha y en el acto, todas las fallas de la colmena con mala reina, y lo hace con el mínimo de tiempo-trabajo invertido.

TEMA 19:

Aprovechamiento de las colmenas “de descarte”, los refuerzos y los núcleos – Generalidades sobre el aprovechamiento de las colmenas de descarte – No apresurarse demasiado – Primera variante general: Refuerzos “de cosecha” – Segunda variante general: Núcleos semitardios – Preparación de los núcleos semitardios – Apéndice: Los núcleos tempranos – Los núcleos tardíos – Solución de emergencia: Los núcleos “ciegos”.

Aprovechamiento de las colmenas “de descarte”, los refuerzos y los núcleos

Hemos terminado en el Tema anterior con la corrección de las colmenas defectuosas, pero no de **TODAS** –ya lo sabemos- sino tan solo de aquellas que realmente **convenía** corregir, es decir de las que resultaban **fácilmente recuperables para los comienzos de la mielada**. Las que no lo eran, -para no perder tiempo y además porque se la podía aprovechar de otra manera (esta “otra manera” es lo que se enseñará en este Tema) fueron, salvo la elemental ayuda necesaria para “mantenerlas en marcha”, dejadas en principio de lado, formándose con ellas un grupo que hemos llamado “de descarte” y cuyo manejo vamos a ver ahora. Tal como lo adelantáramos a su tiempo, no se trata aquí ni por asomo de colmenas **de desecho,** en este caso particular, el término “descarte” solo se refiere a su **exclusión del grupo cosechero** y no significa en manera alguna su eliminación del colmenar. **Nadie cometa, pues, el error de subestimar la importancia de este grupo que, aunque secundario, puede ser muy valioso en más de una temporada, sobre todo si ésta es irregular.**

Este tema de las colmenas de descarte no ha despertado el menor interés en la técnica “tradicional” ya que, dado su enfoque del trabajo apícola esta clase de colmenas **SIMPLEMENTE NO EXISTE**. Y es verdad: **en teoría**, **TODA** colmena **PUEDE Y DEBE** ser rehabilitada (o sino suprimida), por lo tanto, (para esta técnica) no hay allí material alguno para formar la fracción del colmenar de que estamos hablando. Nos hemos referido anteriormente a lo que consideramos una falta de practicidad de ciertos enfoques “clásicos” de la apicultura, y estamos aquí precisamente, ante algo que es la **clave y suma** de sus “pecados”: **la de encarar el manejo de una colmena COMO SI ELLA ESTUVIERA SOLA**.

En efecto si la vemos como una **unidad independiente**, está claro que **cualquier** clase de falla, por atrasada que esté y por difíciles de corregir que fueran sus problemas, **PUEDE** ser rehabilitada **siempre que no se repare en COSTOS**. Se puede así invertir en esa colmena **inferior**, horas de trabajo, darle una nueva reina, renovarle el nido, cambiarla de lugar, alimentarla, estimularla y reforzarla de mil maneras, y así,

naturalmente, se podrá lograr que esa colmena termine **ALGUN DIA** por "caminar", aunque llegue tarde a la mielada.

Pero dentro del cuadro real de la práctica de la apicultura, todo esto no tiene sentido alguno porque esa colmena **NO ESTARA NUNCA SOLA: siempre habrá otras doscientas, quinientas o quizá mil colmenas más que habrá que atender al mismo tiempo que a ella (es bueno que el novicio se vaya imaginando en esa situación)** y si se hicieran con estas colmenas que **no están solas,** todas las cosas que la teoría de la técnica "tradicional" aconseja, se resentiría el manejo de todo el establecimiento. Esto solo se podría hacer en un **reducido** colmenar **intensivo** (ver Tema 11), pero un apicultor **extensivo** no puede pretender siquiera tener el 100% de sus colmenas como cosecheras, y debe darse por satisfecho si puede poner "en primera línea" un 85-90% de sus colmenas, ya que aún así **duplicará** las posibilidades de su colega intensivo.

De ahí que el grupo de descarte para la técnica extensiva que enseñamos sea **inevitable** y de ahí también la importancia de un manejo bien pensado para este grupo **que de todos modos vamos a tener** y que **inteligentemente** usado nos va a ayudar, como lo veremos enseguida, a sacar más miel en los años buenos y a capear lo mejor posible los que no lo fueren.

Generalidades sobre el aprovechamiento de las colmenas de descarte

Todos los procedimientos tendientes a lograr este fin giran en torno de que, como ya sabemos, estas colmenas son la fuente de "abejas baratas". Ya lo hemos explicado al hablar de colmenas faltas de población (Tema 17) y hemos analizado allí también las razones de esa "baratura".

Ahora bien, estas abejas "baratas" pueden ser canalizadas en dos direcciones; a) como **refuerzos** de otras colmenas (**mejores**), que pueden ser más o menos temprano (de estímulo) pero que sobre todo son importantes cuando son **tardíos** ("refuerzos de cosecha") o b) como materia prima ideal –dado su bajísimo "costo"- para la formación de **núcleos**, que tanto pueden usarse para el crecimiento del colmenar como para la venta, pues casi siempre tienen buen precio y gozan de buena demanda.

Por supuesto que ambas variantes no se excluyen entre sí, sino que pueden combinarse según las conveniencias de cada caso.

Sintetizando, tenemos pues nuestro colmenar dividido, en definitiva, en dos parte: un grupo mucho mayor (cosechero) **–tanto más grande cuanto mejores sean el apicultor y la temporada apícola en curso** (ambos factores juegan siempre combinados)- y una fracción menor (grupo de "descarte"), que se utilizara en algunos casos como auxiliar del primero, e independientemente, en otros. Y la idea general es que se recurra a la

primera variante –refuerzos, sobre todo los tardíos, "de cosecha"- en los años de buen rinde, y a la segunda, en los menos favorables. Y está claro: Si hay en perspectiva una excelente cosecha de miel, lo más lógico es tratar de explotarla al máximo posible enviando al campo la mayor cantidad posible de abejas **útiles**, es decir las pertenecientes a colmenas **poderosas**. En este caso si agregamos a ese caudal de abejas las que de otro modo serían "inútiles" (las de colmenas menores) o sea si cumplimos con la norma de "sacar abejas de donde no sirven y ponerlas donde nos den **provecho**" esas abejas nos darán **en colmenas ajenas** una cosecha adicional (que no nos hubieran dado en las suyas propias), aumentando, como es obvio, **nuestra ganancia**.

Pero si el año no se presenta bien, y se ve que aún con ese refuerzo nuestra cosecha no sería gran cosa, entonces conviene más emplear esas abejas "baratas" para formar núcleos que nos capitalizarían –sea en crecimiento del propio colmenar, sea con dinero obtenido de su venta- mejor que si obtuviéramos de ellas una pobre cosecha adicional.

No apresurarse demasiado

Así las cosas, vemos que no conviene apurarse a movilizar el grupo de descarte ya que cuanto más tardemos en recurrir a él, mejores serán las condiciones en que lo hagamos.

En efecto: las colmenas de descarte –que por supuesto no estarán en un sector aparte, sino dispersas por el colmenar (tal como se las encontró) pero naturalmente **muy bien marcadas**- no son colmenas "en las últimas", es decir enfermas, huérfanas o muy debilitadas, porque donde esto podría haber ocurrido se lo evitó con una ayuda de emergencia (algo de miel, o algún panal de cría muy joven, por ejemplo) que siempre se presta, como sabemos, aún a las colmenas más difíciles de corregir, para poder conservarlas como integrantes de este grupo.

Quedamos así, pues, en que estas colmenas de descarte son todavía en general bastante aceptables, y aunque no reúnan las óptimas condiciones exigidas a las cosecheras y pese a que alguna de sus reinas no sean gran cosa, están en buena situación para **CRECER**. No lo suficiente para transformarse en buenas cosecheras **para comienzos de la mielada** –ya lo sabíamos y por esto las "descartamos"- pero de todos modos crecer de una manera aceptablemente buena.

Esta aptitud de crecimiento es la primera de las razones que tenemos para posponer en lo posible el empleo de una colmena de descarte en vez de fusionarla rápidamente con otra, como a veces se aconseja, porque esa demora nos hace **ganar** muchísimas abejas, tantas más cuanto más podamos esperar.

En efecto, su uniéramos, sin más trámites, estas colmenas a las cosecheras, una de las dos reinas quedaría eliminada y tendríamos, a partir de ese momento, la postura de **una sola**.

En cambio, dejando crecer las dos colmenas **por separado**, mantenemos las dos reinas en postura con lo que ganamos limpiamente todas las abejas que nazcan en las colmenas de descarte durante todo el período de espera. Y no se piense que por ser estas colmenas “menores”, habrá allí poca cría, en realidad ocurre todo lo contrario, las colmenas de menor tamaño crecen –en proporción al peso vivo de sus abejas- más intensamente que las grandes, ya que estas, una vez llegadas a su plenitud, tienden a frenar la postura.

La otra razón para esperar radica en que dejando avanzar la temporada, se podrá ver con más claridad cómo se presentan las cosas y saber así más concretamente qué es lo que conviene hacer en ella. Ya que este, “de descarte”, es el grupo **de maniobra**, nada mejor que averiguar bien en qué dirección nos conviene maniobrar.

Vemos así que en las dos formas el tiempo “juega” a nuestro favor: mientras se espera, las colmenas crecen, y al mismo tiempo se aclara el panorama. Y la mejor manera de explotar esto es aguardar hasta una época lo más avanzada que se pueda, para ver bien como “viene” el año, pero no **demasiado** avanzada para hacer núcleos **semitardíos**: diríamos –en esta zona, y en años normales- más o menos hasta principios de Diciembre, si entonces se optara por la variante núcleos, se procede a realizarla ya que aún es posible hacerlos, y si se prefieren los refuerzos, habrá que esperar quizá un poco más, hasta el pleno estado de mielada, para aprovechar al máximo el crecimiento “paralelo” de las colmenas de descarte.

Primera variante general: Refuerzos “de cosecha”

Ya hemos hablado de la oportunidad y dosificación de los refuerzos (Tema 17) y hemos anticipado allí el criterio a seguir en esta materia. Como es natural, estando a esta altura de la temporada, corresponde hacer refuerzos **masivos** (o sea fusiones, totales o repartidas) para poder poner en la línea de las cosecheras –si el buen año lo aconseja- el mayor número de colmenas posible. Esto entraña, en la práctica el sacrificio completo del grupo de descarte en beneficio de aquellas colmenas que lo necesiten para llegar a su máximo poderío, y las bajas que esto ocasione se repondrán con núcleos, más adelante.

Ya sabemos cómo se hacen fusiones de colmenas y solo debemos agregar aquí que si hay una rejilla de por medio, (las “receptoras” son ahora colmenas grandes) habrá que retirarla para que la fusión sea total. Más o menos una semana más tarde ya se podrá –si se desea- rearmar el nido, agrupando abajo los mejores panales de cría de las dos colmenas

(como siempre, los mejores de todos en el centro) y una vez constatado que la reina está abajo, puede ponerse la rejilla, usándose la caja de la colmena “reforzante” como primera alza. En ella se pondrán los panales de cría sobrante, los que una vez ”nacidos”, se llenarán de miel.

Segunda variante general: Núcleos semitardios

La formación de núcleos está técnicamente muy “emparentada” con la cría de celdas reales para el cambio de reinas defectuosas, solo que ahora necesitaremos el doble o más de celdas de lo que necesitábamos para la renovación de las reinas defectuosas. De modo que habrá que orfanizar quizá de a **dos cepas a la vez**, contar sus celdas y preparar el grupo de núcleos correspondiente.

Preparación de los núcleos semitardios

Como es obvio, debemos proceder aquí a una **partición** de las colmenas que vamos a usar, y hacerla de tal manera que todos los núcleos resultantes sean lo más parejos posible y que cada uno de ellos esté en condiciones de recibir su celda real apenas esta “madure”. Esto quiere decir que lo mejor es **hacer que esta partición, junto con la orfanización de las colmenas a dividir, A LOS NUEVE DIAS JUSTOS DE ORFANIZADAS LAS CEPAS:** de esta manera, al día siguiente, tendremos a la vez las celdas reales **listas para injertar** y los núcleos **listos para recibirlas.**

Dada la época un tanto avanzada en que vamos a trabajar, deberemos hacer núcleos más grandes que los tempranos del Tema 3 y como el material que tendremos para esto no serán colmenas muy fuertes –si lo fueran se las “mandaría” a la cosecha-, lo más seguro es que solo podremos “ganar” limpiamente un buen núcleo por colmena, es decir que tendremos que dividir **en dos mitades**: una, que la substituirá en la siguiente temporada, y otra que nos dará el núcleo extra. Nuestro problema es, por lo tanto y salvo raros casos de excepción, el de dividir una colmena en dos.

Esto es muy simple: se acerca a la colmena que se va a dividir en núcleos, otra colmena completa pero sin cuadros, se busca a la reina, se la elimina, y se pasa luego a la colmena vacía –**en el mismo orden que tenían**- la mitad de los panales de cría y de los de miel de la colmena a dividir, **con todas sus abejas adheridas.** Tenemos así una colmena dividida en dos partes iguales. Sin embargo queda aquí un problema a resolver, las abejas “adultas” del nuevo núcleo –que se llevará a otro lugar- volverán al que queda en el lugar de la colmena original (**las únicas abejas “fijas” son las más jóvenes**), con lo que el nuevo núcleo quedará parcialmente despoblado. Para compensar este fenómeno hay que dar al

núcleo “que se va” **más abejas** que al que “se queda”, y esto se obtiene sacudiendo en el nuevo núcleo **las abejas de dos panales de cría** –las abejas que están sobre estos panales son en su mayoría jóvenes-, y devolviéndolos, una vez sacudidos a su sitio. De esta manera las dos colmenas tendrán igual cantidad de panales de cría y miel, pero la nueva tendrá al principio **más abejas** que la vieja, pero esto se nivelará rápidamente con el retorno de las abejas adultas, con lo que ambas colmenas quedarán iguales.

Hecha la partición, se completan ambas cajas con buenos panales labrados o, en su defecto, con cuadros con cera estampada, se las tapa y se procede a ubicar el nuevo núcleo en otro lugar del apiario. Es conveniente reducir por un tiempo las piqueras de ambas colmenas (con un listoncito adosado), a solo unos tres o cuatro centímetros de abertura.

Al día siguiente se injertarán las celdas reales.

Este es el procedimiento habitual. Podría ocurrir sin embargo, que al querer orfanizar la colmena, nos encontremos con que tiene una **buena** reina, -se verán panales totalmente cubiertos de cría prolija y de similar edad- que quisiéramos conservar. Esto no tendría nada de raro pues podría tratarse de una reina de enjambre (más o menos chico) o de una colmena tardíamente enjambrada o incluso de una autorrenovación. En tal caso, en vez de eliminarla se la deja en el núcleo que queda en el lugar de la colmena original , y para compensar, se da al otro, amén de las abejas sacudidas, un panal más de cría con sus abejas.

Estos núcleos semitardíos “se harán colmena” para fines de la temporada y por lo general se aprovisionarán por si solos para el invierno. Ellos necesitan para esto tanto panales completos de miel sellada como panales tengan de abejas, de modo que si en algunos casos no lo alcanzaran a acopiar, habrá que ayudarles un poco. Valdrá la pena hacerlo, porque en la primavera siguiente, estas nuevas colmenas “arrancarán” seguramente a la par de las mejores.

Apéndice: Los núcleos tempranos

Hasta aquí hemos hablado de los núcleos semitardíos con que se aprovechan las colmenas de descarte en una temporada poco prometedora. Pero en el caso de que el apicultor, más que en manejo normal del grupo de descarte, esté directamente interesado en hacer el mayor número posible de núcleos (por ejemplo para hacer crecer rápidamente su colmenar), es decir si ya está decidido desde el principio a hacerlos en la mayor cantidad posible **sin importarle como viene el año cosechero**, no hay razón alguna para que pierda tiempo en una espera inútil y no los haga lo más tempranamente posible, ganando así muchísimas abejas por la postura de **varias** reinas donde antes había **una sola**, la de la colmena a dividir. Como vemos tenemos aquí el cuadro

inverso al de la fusión temprana de las colmenas de descarte con las cosecheras: allí cuanto más esperábamos, por más tiempo, tendríamos la postura de dos reinas en vez de una, aquí es al revés: cuanto más anticipemos la división de las colmenas en núcleos, por más tiempo tendremos poniendo varias reinas donde al principio había una sola. Esto no impide, por supuesto, que dividamos también los descartes que vayan apareciendo más tarde (fallas tardías), para engrosar así aún más el número de núcleos que tanto se necesitan.

Hemos dicho "núcleos tempranos", pero esto no quiere decir "**demasiado"** tempranos. Contrariamente a lo que hacen algunos apicultores que creen que anticipándose al máximo se obtienen los mejores núcleos, aconsejamos esperar un poco hasta ver que el tiempo se haga más o menos estable y se pueda confiar, razonablemente, en que continuará así. Si empezáramos antes de esto, el núcleo **excesivamente precoz** podría tropezar todavía, con períodos de mal tiempo que lo atrasarían, y es bueno saber que una vez "parado" es a veces difícil, cuando no imposible, por más que se lo estimule hacerlo "arrancar" de nuevo. En cambio un núcleo que se desarrolle sostenidamente, aunque haya empezado más tarde, llegará a formarse más rápidamente y mejor. Hay aquí una aparente contradicción con lo dicho en el Tema 3, donde se recomienda que los núcleos comprados sean lo más temprano posible. Pero es porque un criador nunca los hará demasiado tempranos.

Concretando, creemos que una fecha prudente podría ubicarse a un mes antes de lo indicado para los núcleos semitardíos es decir a fines de Octubre o comienzos de Noviembre, aunque esto depende, naturalmente, de la zona en que se esté y de la manera en que "venga" el año.

Muy bien: Ahora, como es fácil de comprender ya que tenemos más tiempo por delante, podemos hablar de núcleos **más chicos**, y si bien esto no nos dará mayores ventajas en las malas colmenas (presumiblemente futuros descartes) ya que ellas también tendrán ahora menor tamaño, puede ser conveniente, en cambio, dividir algunas de las nuevas colmenas ya que con más núcleos por colmena se cubriría el sacrificio de cosecha que tal división significa, sobre todo si se está en la tónica del crecimiento acelerado del colmenar.

Como ahora ya no se trata de descartes sino de colmenas valiosas, se tiende, por lo general, a conservarlas aún después de obtenidos los núcleos. Dejando de lado el sistema de sacar un núcleo **completo** de una colmena poderosa –un solo núcleo nunca compensaría su baja de producción-, se ha hecho corriente sacar panales de cría y abejas **de varias colmenas distintas** con lo que se trata de que sigan siendo cosecheras. Nosotros no lo creemos conveniente ya que de un modo u otro estas colmenas siempre serán afectadas en alguna medida por el drenaje sufrido, sobre todo si es temprano y las abejas y la cría, por hallarse en la

colmena en pleno desarrollo poseen **un gran poder multiplicador.** Por lo demás habría que revolver varias colmenas para sacar un solo núcleo, lo que hace el procedimiento a la vez que engorroso, lento.

Por todo esto optamos por **dividir,** lisa y llanamente, a una de estas colmenas, obtener de ella varios núcleos extra, **y dejar a las demás desarrollarse y trabajar en paz**, en suma, lo que se hace aquí es **permutar** una colmena cosechera (no de las mejores desde luego) por un núcleo, el que queda en su lugar nos devolverá una cosechera para la temporada siguiente, con la ganancia de dos o tres núcleos más, cuyo valor equivale a una discreta cosecha de miel y que además nos conduce a donde queremos dirigirnos: a la formación de un gran colmenar. Hay, por otra parte, una ventaja más en esta forma de encarar esta operación, ventaja que estimamos muy importante, a punto tal que es ella, quizá, la que más nos decide a adoptarla: estos núcleos contarán aún en el caso de un año desfavorable, con el sólido respaldo de un grupo de colmenas **muy fuertes** (las cosecheras que son las mejores del colmenar) que no se ha tocado y que nos dará miel aún en las peores condiciones, asegurándonos aún así una exitosa invernada del colmenar (los núcleos incluidos) mucho mejor que si tuviéramos más cosecheras, pero **todas** algo debilitadas.

La técnica a seguir aquí es en lo referente a la preparación de las celdas reales y a su injerto, en un todo igual a la usada en la renovación de las malas reinas en los núcleos semitardíos, pero en cuanto a la preparación de los núcleos que habrán de recibir esas celdas, tendremos aquí dos diferencias: primero, que en vez de dividir la colmena **en dos** partes, ahora habrá que hacer con ella más núcleos y segundo que en lugar de una reina **a suprimir** nos encontraremos por lo general con buenas reinas que habrá **que conservar.**

Aunque también aquí puede hacerse lo mismo que en los núcleos semitardíos (solo que ahora, por cada núcleo, dos panales de cría, uno más sacudido y uno de miel), dejando la reina a uno de ellos, **lo mejor** es localizar a la reina y colocarla, junto con el panal cubierto de abejas en que se halló, en el medio de una colmena **vacía**, se le agrega un panal de miel, se la completa como todos los núcleos con panales vacios o cuadros con cera estampada, **y se la pone en el lugar de la colmena original**, la que se retira y ubica en otro lugar del apiario. Al día siguiente la mayoría de las abejas adultas ya habrán vuelto a su antiguo lugar, a la colmena con la reina (la única que ellas conocen), y habrán formado allí un lindo núcleo. El resto de las abejas de la colmena a dividir serán ahora casi exclusivamente abejas jóvenes, es decir “abejas fijas” **que se quedarán donde quiera que se las ubique,** así que todo se reduce ahora a formar con ellas tantos núcleos como se pueda –dos, tres o quizá cuatro-, cada uno con dos panales de cría , más uno de miel y los vacíos necesarios (ahora ya no hace falta sacudir más panales porque se trata de abejas **estables**) y se

los ubica en los lugares que se les hubiera asignado. Y previo un breve descanso, ya se les podrán injertar las celdas reales correspondientes.

Los núcleos tardíos

Hasta aquí hablamos de los núcleos **tempranos y semitardíos**, veamos ahora muy brevemente que ocurre con los **francamente tardíos**, núcleos que podrían hacerse en las postrimerías de la temporada, aprovisionarse de miel y “mandarse a la invernada” para que inicien su evolución a comienzos de la primavera siguiente. Considero que esto no es conveniente porque familias tan pequeñas por lo general invernan mal y tienen problemas al llegar la primavera. Creo preferible, en vez de dividir esas colmenas, invernarlas, y proceder a su partición en primavera, cuando ya se haya estabilizado el buen tiempo.

Solución de emergencia: Los núcleos “ciegos”

Puede ocurrir –y de hecho ocurre con bastante frecuencia- que se tiene una buena oportunidad (abundantes abejas “baratas” disponibles) o una real necesidad de hacer núcleos, pero no se tienen reinas ni celdas reales para ellos, ni hay tiempo para criarlas o irlas a buscar. En tales casos se puede recurrir a los llamados “núcleos ciegos”, es decir núcleos preparados según lo habitual, pero cuidando de que no les falte cría chica, y que se dejan que por sí solos se críen a sus reinas. Estos núcleos son muy buenos –solo que tardan diez días más en tener su reina en postura- y resultan así una muy buena solución para un problema de otro modo insoluble.

TEMA 20:

Recapitulación, el esquema global de trabajo – Anotaciones del colmenar – El código -

Recapitulación, el esquema global de trabajo

Con el manejo de las colmenas de descarte no solo hemos completado uno de los temas de nuestro estudio **sino que hemos dejado atrás lo que en cierto modo es toda una etapa de nuestro trabajo**, que a partir de ahora **cambia un tanto de signo:** se puede decir que hasta aquí hemos gozado de una apreciable **libertad de acción** en el manejo del colmenar, lo hemos llevado de un lado a otro, hemos eliminado , criado o substituido reinas, hemos formado nuevas colmenas y suprimido otras, las hemos dividido, reforzado o fusionado a voluntad, etc., etc., pero a partir de ahora, en cambio, y en los temas que aún nos falta ver: enjambrazón, mielada, cosecha e invernada, deberemos más bien **ir a la zaga del**

curso natural de las cosas, tratando solamente de ingeniarnos para que nos resulten lo mejor y lo más cómodas posible.

Y ya que vamos a salir de una etapa que podríamos llamar “activa” para entrar en otra, en cierto modo, “pasiva, nada mejor que detenernos un poquito para echar un vistazo general al camino hasta aquí recorrido y ordenar un poco más nuestras ideas.

Estimamos de gran utilidad para quien siga este aprendizaje de la apicultura, que se detenga, cada tanto, para ir recapitulando lo ya aprendido, y sobre todo, para ver bien de que manera van encajándose en su lugar una tras otra cada una de las cosas que vamos estudiando, y como va tomando una forma cada vez más clara **EL ESQUEMA GLOBAL DE TRABAJO** que cubre toda la marcha de un colmenar a lo largo de la temporada apícola.

Veamos pues como hemos hecho las cosas hasta ahora y con que resultados: Hemos comenzado la temporada con una revisación general de nuestro apiario y apartamos de entrada, todas las colmenas **perfectas** que allí había, les dimos espacio para desarrollarse –**la “colmena con medias alzas” es ideal para esto**- echamos un vistazo a sus provisiones, Y LAS DEJAMOS EN PAZ, conforme a nuestro lema –base de toda apicultura extensiva- de que **toda colmena que está bien, no nos necesita para nada.**

¿Qué es lo que hemos obtenido con esta operación? Pues sencillamente **LIMITAR** nuestro campo de trabajo a un reducido sector del colmenar, con lo que –ya que no perderemos tiempo donde no se nos necesita- podremos concentrarnos mejor donde realmente hagamos falta, trabajaremos **menos** y lo haremos **mejor**.

Pero no hemos terminado allí con nuestro plan simplificador. Hemos tomado luego las colmenas “que no estaban bien” y las dividimos a su vez en dos grupos: el de las que **convenía** arreglar y el “grupo de descarte” que sería aprovechado de otra manera.

De estos dos últimos grupos, todas la prioridades correspondían, naturalmente, al primero, porque cuanto antes corrigiéramos las colmenas defectuosas “rehabilitables”, mejor crecerían hasta la mielada y mayor sería la cosecha que nos irían a dar. Y solo cuando hemos terminado esta tarea, nos dedicamos de lleno a las colmenas “de descarte”, el último grupo que nos restaba trabajar y con cuyo aprovechamiento hemos cerrado el capítulo anterior.

Es decir que el SISTEMA que seguimos nos permite, en vez de dispersar nuestros esfuerzos a todo lo ancho del colmenar, concentrarlos cada vez sobre un grupo distinto, lo que ayudado por los métodos simplificados que usamos, nos permite ahorrar muchísimo trabajo y tiempo y a la vez hacer las cosas mejor.

Pero es muy importante no olvidar que mientras pasamos de un grupo de colmenas a otro, según el turno establecido, **en ningún momento ha de perderse el control global sobre el colmenar entero,** el impagable método de la revisación rápida y simplificada (sin abrir las colmenas) nos brinda la posibilidad de mantener bajo el debido control –**con una mínima inversión de tiempo**- todas aquellas colmenas en que no se esté trabajando en ese momento, e intervenir en el caso de que alguna de ellas lo necesite.

Vemos así que nuestro sistema de trabajo, que consiste en las **particiones sucesivas** del colmenar en grupos de características básicas comunes, para ser trabajados **de a uno por vez**, pero sin descuidar el resto, posee claras ventajas prácticas sobre los métodos tradicionales basados en el rutinario trabajo "colmena por colmena" y nuestro método hace posible **multiplicar la cantidad de colmenas a cargo de un solo hombre.**

Anotaciones de colmenar

Ya hemos hablado (Tema 14) de las anotaciones que el principiante debe realizar sistemática y prolijamente, indicando en ellas aún los menores detalles de lo que vea en las colmenas que **aprende a manejar,** y hemos hecho resaltar el valor de esas anotaciones para el éxito de ese aprendizaje. En efecto, a esa altura de las cosas **todo** es importante, Aún aquello que al poco tiempo se tornará obvio, un hecho totalmente común y tan sabido que ya no valdrá la pena registrarlo siquiera, en suma lo que teníamos allí, en el Tema 14, eran –y esto se dijo claramente- anotaciones **"de estudio"** y como tales, prolijas, pormenorizadas y incluso reiterativas, un verdadero "cuaderno de trabajos prácticos". Pero esto no puede ser así para siempre: Terminado el período de aprendizaje, ya no vale la pena acopiar tantos datos, en buena parte obvios o simplemente sin significación práctica alguna. El apicultor avezado actúa en base a unos pocos datos esenciales que le dan el cuadro global de la situación de la colmena y le bastan para evaluar esta situación y resolver que hacer con ella. Desde luego que antiguamente esto no era así y acorde al "estilo" de la época se imponía al apicultor llevar un "libro" o "registro" del colmenar bien detallado. Pero ya sabemos que las cosas han cambiado por completo y precisamente lo que **falta** en un colmenar es tiempo. Corresponde buscar, pues otros medios más práctico y rápidos para mantenerse al corriente de la marcha de nuestras colmenas. Los pocos datos básicos que se necesitan para ello, no justifican, a nuestro criterio, llevar un registro especial a consultarse ante cada colmena que se va a ver aunque sea de pasada, y es así que optamos –como muchos otros- por el método muchísimo más ágil de anotar esos datos sobre la misma colmena, en su pared de atrás, un vistazo a la cual ya nos pone en condiciones de saber

qué es lo que hay que ver en esa colmena –si es que hay algo para ver- o pasar de largo en el caso contrario.

Esto es muy sencillo: se usa para el caso uno de esos lápices de mina gruesa y blanda, roja en un extremo y azul en el otro, pero asegurándonos de que no se lave con el agua. Las anotaciones de cada año se hacen de un color y por ello lo escrito resalta con toda claridad, pero las anotaciones del año anterior, aunque ya desvaídas, son todavía bien descifrables, cosa que podía ser en algunos casos, sumamente útil. Y al tercer año al volver al color del comienzo, aquellas primeras inscripciones, prácticamente ya habían desaparecido y se podía seguir con las anotaciones sin el menor riesgo de confundirnos.

El código

Desde luego que si escribiéramos en el dorso de las colmenas todo lo que tendríamos que poner en la libreta no habríamos ganado nada. Aún usando abreviaturas, esto sería largo, y por lo demás las abreviaturas –sobre todo si se escriben con apuro- se prestan a veces a confusiones. Por esto es mejor usar un código de números y signos convencionales, una especie de taquigrafía rápida y clara y que permitirá ganar muchísimo tiempo tanto en la rapidez de la anotación como en su lectura. Por supuesto que no se trata de haber inventado una nueva escritura para apicultores, cada uno de los cuales es muy dueño de armarse su propio "código" a su gusto y paladar, sino de exponer una idea que es muy práctica para el trabajo diario.

En este sistema de anotación la mayoría de las cosas importantes se indican por sus iniciales mayúsculas. Así, R es una reina, E, un enjambre, N, un núcleo, H, huérfano, A, alza, A/2, media alza.

Luego vienen los adjetivos: bR, buena reina (es decir ponedora), mbR, muy buena reina, Rv, reina virgen, Rn, reina nueva, etc. Si se trata de una mala reina o una zanganera, se pone mR o Rz, y en estos casos acostumbramos a agregar, aunque es obvio, una cruz en un círculo que significa: suprimir, eliminar.

En cuanto a las celdas reales, tenemos: cR, celda real en general, si es abierta cRa, y si es sellada cRs, y así lo demás.

La fuerza de la colmena –dato básico- puede indicarse con números en una calificación de uno a diez, que, si se quiere, puede ir en un círculo para no confundirlo con algún otro dato numérico.

Las otras cosas se indican también de modo convencional y muy breve: x/x, dividido, x+x, fusionado, o/z (y el círculo con la cruz) significa: obreras ponedoras-suprimir, mco, es panal (marco) y mco/2, panal de media alza, cría/a y cría/s significa cría abierta y cría sellada, fz, es reforzar y lo mismo tachado significa que el refuerzo ha sido realizado.

Están también los signos de interrogación y de admiración que "matizan" nuestras anotaciones, por ejemplo: hR? Significa ¿Habrá buena reina?, o mbR! (¡Excelente reina!), se puede usar un signo convencional cualquiera (por ejemplo este: ∆) y que significa que hay que volver a ver esa colmena más tarde. Y por último, el consabido OK, que se usa para significar que la colmena está lista para la mielada y no hay que tocarla más (en su nido) sino que solo se le agregarán alzas vacías a medida que se necesiten.

Hay que hacer notar que únicamente una **injustificada** detención de su "carga" de néctar –y para percibir esto, sirven las anotaciones- puede hacer que se vuelva a revisar su nido para ver la causa de esa detención y ponerle remedio.

Para anotar el proceso de carga de miel de cada alza melaria se usa el siguiente sistema: Al colocar el alza vacía se marca (siempre con el color del año) con un círculo de unos 5 centímetros de diámetro, y la fecha, luego, cuando las abejas la ocupan y aparecen las primeras salpicaduras de miel en el borde de ese círculo se hace una marquita. A medida que se la va llenando, se traza una línea partiendo de la marquita inicial hacia el centro del círculo: cuando esa raya se alarga hasta cortar el círculo en dos, el alza está por la mitad. Luego se comienza otra raya que cruce a la primera en cruz o en equis y se cuenta igual, hasta el centro (contando la raya anterior) significa que el alza está en sus tres cuartas partes llena, y cuando se completa el cruzado del círculo el alza ya está llena y –se la selló- lista para cosechar. Por supuesto con cada nuevo trazado se pone la fecha y "W" significa: agregar alzas.

Si al volver a la colmena no se observa progreso alguno, se le pone una marca especial –por ejemplo s/n (en un círculo: sin novedad)– y si en dos observaciones sucesivas se está siempre con s/n (**mientras las demás colmenas prosiguen con su "carga"**) habrá que abrir esa colmena y ver qué pasa.

Y para terminar veamos otra clase diferente clase de anotación que hacemos sobre nuestras colmenas, **esta, a la hora de la cosecha final**.

Para esto usamos, en vez del rojo-azul, un lápiz negro, o un marcador, **permanente** y la anotación no se hace atrás, sino a un costado de la cámara de cría e indica su cosecha del año, en alzas: 3A, 4½A, 2¾A, etc., o en su caso, si son medias alzas, en A/2.

Estos datos, luego de varias temporadas, nos van a servir de guía para elegir las colmenas de más rinde para la cría de reinas, pero para esto deben descartase, en principio, las colmenas **de punta de fila** o las **delanteras** del colmenar, porque siempre reciben un cierto refuerzo indebido en abejas jóvenes de otras colmenas, y por ello sus cosechas no reflejan sus verdaderos méritos.

TEMA 21:

Qué es la enjambrazón y como se produce – La enjambrazón no conviene al apicultor - Cómo se reduce la enjambrazón – Recalentamiento del nido de la colmena – Cómo se reducen las causas externas del recalentamiento del nido – Cómo se reducen las causas internas del recalentamiento del nido.

Qué es la enjambrazón y como se produce

La enjambrazón es el modo de multiplicarse las colmenas **en la naturaleza**. Cuando una familia se hace muy populosa, en ciertos casos y por razones que todavía no se conocen muy bien, ella resuelve dividirse, creando así nuevas **familias-hijas**. Esto ocurre casi siempre algo antes de la “mielada”, (floración masiva de las melíferas de la zona) y lo importante es que **no tiene lugar en todas las colmenas fuertes sino tan solo en algunas de ellas**. –precisamente lo que no sabemos es **por qué** esto solo ocurre en algunas colmenas y en otras idénticas, no- con lo que este problema no solo se limita a un época más o menos determinada sino también a un cierto porcentaje de colmenas, porcentaje que varía según el manejo, la temporada y también, esto es natural, según la raza de las abejas que se tienen. Aclaremos desde ya que las razas de abejas que se explotan habitualmente en nuestros colmenares profesionales –la italianas y las caucásicas (por supuesto, sus descendientes mestizas)- son de enjambrazón moderada y perfectamente controlable.

Como queda dicho, la enjambrazón se produce siempre en algunas de las colmenas **fuertes** del colmenar y su mecanismo es el siguiente: Una vez decidida a enjambrar la colmena comienza a criar una serie de celdas reales “de enjambrazón” (Tema 10), de las que nacerán las reinas necesarias para la división por venir

Aproximadamente al sellarse las más viejas de estas celdas, sale el primer enjambre **con el que se va la reina de la colmena**. En realidad y aunque se lo use a veces para otras cosas, el término “enjambre” corresponde precisamente a esa parte de una colmena que la abandona para fundar otra, nueva. Este primer enjambre –enjambre “primario”- es siempre el más grande y por lo mismo el más valioso. Es en la mayoría de los casos **el único,** aunque puede haber otros –“secundarios”, “terciarios”- que pueden salir más o menos una semana después (cuando nazcan las nuevas reinas) y que, como es natural, llevarán consigo algunas de esas nuevas reinas aún sin fecundar. Si por lo contrario – y como es lo más frecuente – una vez dado el primer enjambre, la colmena resuelve no enjambrar más, la primer reina nueva que nace, elimina a todas sus hermanas-rivales y la colmena retorna a la normalidad.

Todos estos plazos son, como se dijo, solo aproximados, porque si llegara a hacer mal tiempo, el enjambre postergará su partida hasta que el

tiempo mejore. **Por lo mismo, hay que estar especialmente atento si, luego de varios días de mal tiempo, este mejora de pronto, porque pueden entonces salir, a un mismo tiempo, los enjambres atrasados de varias colmenas**.

En la práctica diaria, la salida de un enjambre es siempre un acontecimiento **sorpresivo**. No disponemos de indicios seguros que nos permitan preverlo anticipadamente y los grandes amontonamientos de abejas en el frente de las colmenas –pintoréscamente llamados “barbas” en la jerga apícola- no son, contrariamente a la opinión de algunos, síntomas de enjambrazón inminente y solo quieren decir que la colmena tiene mucho calor, si eliminamos las causas (dándoles un poco de sombra y mejorando su ventilación), las “barbas” por lo general desaparecen.

Por otra parte, el síntoma que indican algunos textos de que la colmena por enjambrar está más “callada” que sus vecinas, no es cierto, más aún, tratándose incluso de colmenas **ya enjambradas**, si son verdaderamente buenas, las más de las veces no es posible notar en ellas una disminución perceptible del “movimiento de piquera”.

Claro está, existe un indicio completamente infalible de que la colmena se dispone a enjambrar y es el hallazgo de las celdas reales características. Pero para esto habría que estar “abriendo” continuamente, aunque fuera de un modo muy somero, **todas** las colmenas –una por una, como se hace en la técnica “tradicional”- y ya sabemos que si queremos tener un gran colmenar, estas cosas no las podemos hacer.

Quedamos pues en que el enjambre es algo **inesperado**, en las horas más cálidas del día surge de pronto de una colmena y se levanta sobre ella una verdadera nube de abejas que gira a varios metros de altura sobre el colmenar, esto dura un rato y mientras tanto esa “nube” se va desplazando lentamente hasta comenzar a “condensarse” en el lugar donde el enjambre se va a asentar, una ramo o el tronco de un árbol, un cardo, un poste de alambrado, etc., Por regla general, los enjambres **primarios**, por llevar consigo a una pesada reina fecundada, se asientan más bajo y más cerca que los **secundarios**, que tienen una reina todavía virgen y por ello, liviana.

Una vez en su lugar, el enjambre queda quieto, formando un racimo de abejas tranquilas, y permanece en su sitio por lo general unas veinticuatro horas.

MIENTRAS ESTA ASI, SE LO PUEDE CAZAR Y SE QUEDARÁ DONDE SE LO UBIQUE, pero si esto no hace, el enjambre partirá al lugar que ya tenía elegido para anidar, **y una vez que comenzó esta partida, ya nada ni nadie podrá hacerlo cambiar de opinión.**

Si se observa, en cambio, que un enjambre tarda más de la cuenta en asentarse y sus abejas, un tanto dispersas, vuelan bajo y nerviosamente “como si buscaran algo”, lo más probable es que sea precisamente eso,

que ese enjambre ha perdido a su reina y la está tratando de localizar. Si tal fuera el caso y no la encuentran, e incluso si esas abejas, a la larga, llegaran a arracimarse en alguna parte (el racimo será solo **parcial** y estará **inquieto**), al final ellas siempre terminarán por volver a su colmena, por lo que se verá allí y por un rato un gran amontonamiento de abejas en la piquera.

Esta es una de las contadas ocasiones, fuera del puro azar, en que un apicultor extensivo sabrá de qué colmena salió el enjambre y podrá tomar las medidas del caso. Si nada hace, esa colmena volverá a enjambrar aproximadamente una semana después (al nacer las nuevas reinas) y tendremos así uno de los poco frecuentes casos de un enjambre **primario** con una reina **virgen**.

Salidos los enjambres de un cierto número de colmenas, la enjambrazón cesa de pronto, tal como empezó, sin que sepamos bien por qué. Como esto coincide generalmente con el comienzo de la “mielada”, se supone que esta, al enviar a muchas abejas a la pecorea (viajes realizados por las abejas en busca de néctar o polen) y hacer que muchas otras suban a las alzas, descongestiona el nido –como veremos más tarde, esa congestión es precisamente el principal estímulo de la enjambrazón- y detiene así el fenómeno. Y las nuevas colmenas (enjambres) y las que los dieron, en que llegado ese momento una de las princesas ya ha eliminado a sus rivales, se ha fecundado y se ha constituido en la reina “titular” de la colmena, volverán a su vida normal.

La enjambrazón no conviene al apicultor

Un enjambre –al igual que un núcleo y exactamente por las mismas razones- es tanto más valioso cuanto más temprano y grande sea. Si la enjambrazón ocurriera a principios de la temporada, con tiempo suficiente para que tanto el enjambre como la colmena que lo produjo se fortalecieran debidamente para la mielada, la enjambrazón sería una verdadera bendición para el apicultor, pero no es así, salvo casos aislados, ella llega **demasiado tarde** –como lo dijimos en la segunda mitad de la “premielada”- por lo que muchos enjambres así como también colmenas enjambradas deben agregarse al grupo de las colmenas de descarte y ser aprovechados como tales, sobre todo como productores de nuevas colmenas, dada la **alta calidad** de sus reinas.

Tenemos pues aquí una primera y seria razón para decir que la enjambrazón es un inconveniente en un colmenar ya que le resta colmenas cosecheras, y hay una segunda: como este fenómeno es prácticamente imprevisible, al menos en la apicultura extensiva, tenemos que toda colmena que enjambra nos crea toda una serie de inoportunas complicaciones ya que como “el enjambre no espera” y si no se lo caza, se pierde, pues hay que dejarlo todo para dedicarse a capturarlo, y si esto se

repite una y otra vez, se desordena hasta cierto punto todo el trabajo del colmenar.

Sentado que la enjambrazón es un inconveniente, caben a su respecto dos actitudes hasta cierto punto opuestas: o se la combate “a muerte” y a cualquier precio en tiempo y trabajo –ya lo sabemos, es lo que se hace en sistemas “intensivos”- o se la acepta como lo que es, una manifestación de un impulso natural de la abeja, **y se la reduce en lo posible con medidas de carácter general** muy sencillas y se **simplifica** al máximo todo lo referente a la caza de enjambres y su cuidado ulterior, lo mismo que el de las colmenas enjambradas, tratando de **aprovechar**, por otra parte, **todo lo bueno** que podemos obtener de ella, es decir los enjambres –digamos de paso, que un enjambre es **siempre** más activo **y se desarrolla más rápidamente y mejor** que un núcleo de igual tamaño-, los núcleos originados en las colmenas por enjambrar o ya enjambradas y las **excelentes** reinas de enjambrazón.

Ahora bien, si la enjambrazón fuera una **catástrofe**, nos veríamos forzados a optar por la primera variante y realizar cualquier sacrificio con tal de evitarla, aunque para ello tuviéramos que reducir el colmenar, pero no hay nada de esto: La enjambrazón es, al menos entre nosotros, casi siempre moderada y la podemos reducir más aún con algunas sencillas medidas de orden general, así que vamos a ver ahora como podemos simplificar su prevención para que incida lo menos posible en nuestro trabajo, y por otra parte hemos de ver también qué de bueno podemos sacar de ella para compensar las molestias que nos causa.

Para esto debemos resolver un triple problema: Primero: Reducir la enjambrazón al mínimo posible **sin apelar a los complicados métodos intensivos**, para los cuales carecemos de tiempo. Segundo: Simplificar y abreviar la caza de los enjambres y Tercero: Simplificar y abreviar también su atención posterior así como también el manejo de las colmenas por enjambrar o recién enjambradas.

Cómo se reduce la enjambrazón

Para comenzar, recordemos una vez más que lo que veremos aquí va a ser únicamente la “buena enjambrazón”, la que se produce solamente en ciertas colmenas **fuertes** del colmenar, ya que son estas las únicas que por sentirse incómodas dada su superpoblación, pueden tener “razones legítimas” para enjambrar. Y por lo mismo es que volvemos ahora –luego de toda una serie de Temas dedicados a las colmenas defectuosas- al grupo cosechero que es precisamente, el que reúne las colmenas de esta clase.

En efecto, hace ya tiempo que hemos “abandonado” a las buenas colmenas de nuestro apiario para dedicarnos de lleno a las que tuvieran algún problema. Nada más lógico, mientras que las colmenas **que estaban**

bien –según nuestra regla base- no nos necesitan para nada salvo un somero control para asegurarnos de que seguían en buenas condiciones, las colmenas defectuosas requerían toda nuestra atención para solucionar sus problemas lo **más temprano posible.** Solo ahora, llegada la época de la enjambrazón y concluidos prácticamente aquellos arreglos, es que volvemos nuestra atención sobre el grupo cosechero porque siendo la salida de los enjambres una cosa imprevisible que, además, si se presenta, debe ser resuelta en el acto, es necesario estar alerta para no perderlos. Y como de todos modos esto es una molestia, nada mejor que tratar de reducirla a su menor nivel posible.

A primera vista, nuestro problema parecería tener una solución muy sencilla: **suprimir** o cuanto menos **reprimir las causas del fenómeno**, pero hay aquí una gran dificultad: **en realidad nosotros NO SABEMOS por qué enjambra una colmena**. Disponemos, es verdad, de varias teorías al respecto, pero lo cierto es que en ellas es más lo que **se supone** que lo que realmente **se sabe**, y es así que seguimos ignorando **por quién, dónde y por qué** se toma, en definitiva, la resolución de enjambrar y por qué medios se transmite la orden correspondiente a la masa de abejas, así las cosas, no tenemos posibilidad alguna de disuadir al desconocido “órgano rector” ni podemos interceptar sus órdenes, impidiendo que se cumplan.

Pero si no sabemos qué es lo que “**hace**” enjambrar a las abejas, conocemos en cambio perfectamente todo lo que puede “**estimularlas**” a que lo hagan. Y trabajando en base a la supresión de esos estímulos, se ha logrado obtener una real y efectiva reducción de la enjambrazón a niveles sumamente aceptables. Veamos pues qué es lo que empuja a las abejas a formar un enjambre y a partir con él.

Recalentamiento del nido de la colmena

El excesivo calor dentro del nido parece ser el **estímulo número uno** de la enjambrazón. Hay al respecto un experimento muy poco conocido pero muy convincente: inyectando **aire caliente** dentro de las colmenas, se obtenía la enjambrazón prácticamente donde se quisiera. Algo parecido se logra juntando al máximo los panales del nido: con este sistema los apicultores del Este europeo consiguen una enjambrazón muy temprana y por lo mismo muy valiosa, y es natural, al acercarse más los panales, se hace más apretada la masa de abejas, hay menos ventilación, el calor sube y las impulsa a salir en enjambre.

Ahora bien, en la práctica, ¿De dónde puede venir ese indeseable recalentamiento del nido? Por supuesto, en primer lugar, desde fuera, una colmena muy expuesta al fuerte sol de verano y más aún si es de color algo oscuro, será mucho más caliente que otra, sombreada y pintada de blanco. Y en el segundo lugar, ese recalentamiento también puede tener su

origen dentro de la misma colmena: la “congestión” del nido –una multitud de abejas hacinadas en poco lugar- agravada por una mala ventilación y quizá también por falta de agua (las abejas traen agua para evaporarla y refrescar así su habitación) también recalienta el interior de la colmena, y naturalmente, si se combinan todos estos factores, tanto peor, y si este estado de cosas se prolonga, puede estimular fuertemente la enjambrazón latente.

Cómo se reducen las causas externas del recalentamiento del nido

Para evitar o cuanto menos reducir las causas **externas** del recalentamiento del nido, podemos hacer dos cosas: “sombrear” a la colmena, si está a pleno sol, y pintarla de blanco.

Ya dijimos, al hablar de la ubicación de los colmenares, que era muy bueno colocarlos en una **media sombra**, sin embargo, si esto era imposible, aconsejábamos, antes de colocar las colmenas en una sombra “**profunda”** –que las embravece y disminuye sus rindes- ubicarlas a pleno sol. Si tal es nuestro caso, se les puede dar sombra mediante enramadas, tableros, etc.

Aunque todo esto es eficaz, hay un sistema mucho más barato y fácil que consiste simplemente en **colgar**, sujeta por un extremo mediante el consabido ladrillo del techo y del lado en que dé más el sol, una bolsa vacía de arpillera o de plastillera. Esta bolsa, que queda “batiente” al viento, da una excelente sombra y refresca eficazmente la colmena.

En cuanto a la pintura, ya sabemos que la colmena debe ser pintada de blanco, y que también los techos deberían, en rigor de verdad, ser pintados **de blanco** (por lo menos en su parte superior) para que la colmena se mantenga lo más fresca posible.

Cómo se reducen las causas internas del recalentamiento del nido

En el primer lugar tenemos aquí **la falta de espacio y de ventilación**. Como pasa con cualquier clase de seres amontonados en un lugar estrecho, el ambiente se hace muy caluroso, y si hay una mala ventilación, mucho más todavía. En realidad, estas parecen ser las principales causas desencadenantes de la enjambrazón, tanto es así que desde que se empezaron a usar las grandes cámaras de cría –las dos cajas grandes superpuestas habituales o nuestra colmena con medias alzas- en substitución de la antigua y estrecha cámara **de una sola caja** cubierta por la rejilla, tenemos la impresión de que la enjambrazón disminuyó notablemente y por sí sola, haciendo superfluos los continuos traspasos de los panales llenos de cría, de la cámara al alza (colocándose en su lugar

otros, vacíos) que era (y es aún hoy en día) la rutina agobiadora y permanente de la vieja técnica de la apicultura.

Por supuesto que una colmena puede hacerse aún más espaciosa y también más fresca agregándole alzas. Esta es una buena razón para tener siempre sobre toda colmena fuerte por lo menos un alza permanente, aún fuera de la época de la mielada.

En cuanto a la **ventilación,** como es muy fácil de comprender, ella tiene también una gran importancia en el mantenimiento de la frescura interior de la colmena. Esta ventilación se mejora, primero, retirando por completo el listón de la piquera –en realidad, este listón debe ser retirado, en las buenas colmenas, apenas comienza el tiempo decididamente primaveral- y si es necesario acrecentar la circulación de aire más aún, pueden intercalarse unas cuñitas entre los distintos elementos de la colmena (piso, alzas, etc.) o si se prefiere **desplazar** alguno de ellos hacia atrás o hacia delante de modo que se abran rendijas que permitan una mayor ventilación.

Distancia entre los panales: Como ya lo vimos, la distancia entre los panales influye también en el recalentamiento de la colmena. Como es obvio, a menos panales por caja, más aireación y más frescura. Algunos apicultores prefieren reducir a **nueve** los panales de la cámara de cría, y hacerlo de un modo definitivo. Es verdad que así se los maneja con mayor comodidad y esa caja será más fresca **en verano**, pero en cambio cuando llegue el invierno y las cosas se presenten al revés, esos nueve panales harán más difícil calentar el nido, y como para evitar esta situación habría que sacar el décimo panal en primavera y reponerlo en otoño, (con el agravante de que los nueve panales se habrán hecho más gruesos durante el verano y costaría mucho hacer sitio al que falta). Por lo cual preferimos dejar las cosas como están, al menos en la caja de abajo, y reducirnos solo a **OCHO** panales por caja, **pero en forma PERMANENTE.**

De este modo, mientras las abejas los ocupen con su cría, **lo que nos permite engrosarlos** –y esto ocurre precisamente en la época de más calor- hay allí una gran separación entre panales, lo que facilita grandemente la mejor aireación de la colmena. En cambio, cuando al final de la temporada la familia se refugia en la caja inferior, encuentra allí el necesario abrigo de los diez panales, mientras que los ocho de la media alza. **Ahora llenos de miel y muy engrosados CIERRAN EN BUENA MEDIDA LA VENTILACION SUPERIOR DEL NIDO** dejándolo aún más abrigado. Creemos que esta es la mejor combinación.

Agua: Como el mecanismo mediante el cual las abejas evitan el recalentamiento de su colmena en días muy calurosos consiste además de la **ventilación forzada** que efectúan –y como complemento de ella- **en vaporizar** dentro de la colmena el agua que a este efecto traen en esa

época algunas pecoreadoras, obteniéndose así un efecto refrigerador, es necesario que no les falte un buen abrevadero cerca de la colmena.

Hay para esto varios sistemas muy buenos, pero por ahora nos bastará con un tanquecito con agua y con muchas maderitas o ramitas flotando en él, o tapado con una bolsa muy floja, de modo que, aunque atada a la boca del tanque con una abrazadera de alambre, por ejemplo, tenga su parte media sumergida en el agua, permitiendo así que las abejas beban sin riesgo de ahogarse.

Reinas: Antes de terminar con esto, dos palabras sobre la posible influencia de las reinas sobre la enjambrazón. Se sostiene que las colmenas con reinas jóvenes son menos proclives a enjambrar que las que las tienen de dos años. En realidad, no está nada claro si se trata de la **edad** o del **ritmo de postura** que, al disminuir quizá en las reinas más viejas, puede dejar muchas abejas ociosas calentando inútilmente el nido y predisponiendo así a la colmena a la enjambrazón. Como nos inclinamos a creer que se trata de esto último, y como todos estamos de acuerdo en que las reinas que decaen en su postura (**cualquiera sea su edad**) deben ser substituidas, este aspecto de la cuestión queda por si solo resuelto.

Resumiendo: Quedamos, pues, en que lo que más debemos cuidar es que nuestras colmenas tengan un amplio espacio interior para poder vivir sin congestionarse, que no se recalienten demasiado al so, que tengan buena ventilación y que no les falte agua cerca. Con estas medidas elementales de carácter general y muy fáciles de implementar, habremos reducido la enjambrazón a su menor nivel posible dentro de nuestro sistema extensivo.

Desde luego que no podremos así **suprimirla** por completo, pero tampoco pueden hacerlo los otros métodos de “antienjambrazón”, algunos de ellos sumamente complicados, que se recomiendan en los textos de apicultura. Y si bien es probable que ellos puedan disminuirla **algo más** que nosotros, una vez efectuado el balance del tiempo-trabajo requerido en cada caso **en relación con el efecto obtenido** y con el agravante de que estos métodos hay que aplicarlos a **todas** las colmenas, aún sabiéndose de antemano **que solo serán útiles –y no del todo- a lo sumo en una quinta parte del colmenar**, resulta claro, me parece, que esa pequeña disminución adicional no justifica ni remotamente el gran recargo de tareas que estos métodos significan, y por lo tanto más nos conviene seguir con nuestra línea más práctica y no complicarnos inútilmente nuestro trabajo.

TEMA 22:

Manejo simplificado de la enjambrazón – Las abejas del enjambre – Los preparativos. Se necesitan: Una colmena vacía, un panal de cría muy joven, y a veces, un "cazaenjambres"- La caza del enjambre – A) Enjambre llevado a la colmena – B) Colmena llevada al enjambre- Caza indirecta de los enjambres – Acondicionamiento de los enjambres cazados – Manejo de las colmenas por enjambrar o recién enjambradas.

Manejo simplificado de la enjambrazón

Quedamos, pues, en que de cualquier manera y **hagamos lo que hagamos**, nos van a salir algunos enjambres, en cuyo número influirán – además naturalmente del tamaño del colmenar- la zona, la temporada y la atención que hayamos prestado a las medidas preventivas que hemos visto en el capítulo anterior. También, -y es bueno que el novicio lo vaya sabiendo desde ya para estar preparado para aprovecharlo debidamente- en todo colmenar **se recibe** "de regalo", un cierto número de enjambres "vagabundos", es decir enjambres provenientes probablemente de otros colmenares o de colmenas silvestres, y que vendrán a anidar en algunas de nuestras colmenas vacías. Ya veremos a su tiempo por qué medios podemos atraparlos en el mayor número posible ya que como es obvio, ellos constituyen un valioso aporte a nuestras ganancias, aporte que en algunas temporadas puede llegar a ser importante.

Ya sabemos como se produce la enjambrazón, una parte de las abejas de una familia **muy fuerte** (de otro modo sería la "mala enjambrazón") abandona su colmena llevándose a su vieja reina (enjambre primario) o una nueva reina todavía virgen, o varias (rara vez enjambre primario, casi siempre secundario) y luego de un revoloteo en masa, se asienta en algún lugar formando un denso racimo colgante o cuanto menos adherido a su soporte, que queda tranquilo por unas 24 horas, más o menos, para levantar vuelo e irse lejos, después.

Este período de quietud, que es cuando el enjambre ya ha dejado atrás, olvidada, su vieja colmena, pero todavía no ha elegido su nuevo hogar, es decir que NO TIENE CASA PROPIA, y es el UNICO momento en que se lo puede cazar y él aceptará de muy buen grado cualquier vivienda adecuada que se le dé. Si en cambio, se pierde tiempo y él ya ha comenzado a "levantarse"

-cosa que solo hace cuando ya ha decidido a donde irá a anidar en definitiva- su caza es ya absolutamente imposible, ya que hágase lo que se haga, él se irá lo mismo al lugar que eligió.

Las abejas del enjambre

Es muy interesante ver como son las abejas que forman ese racimo que vamos a capturar, y un apicultor debe saber bien estas cosas.

Son abejas que, en ese estado, no se parecen en nada, en cuanto a su comportamiento, a las demás abejas del colmenar, **ni a lo que eran ellas mismas solo pocas horas atrás**. En efecto, la abeja que sale con el enjambre, cargada hasta el máximo de miel (para el viaje y para los primeros días de su nueva vida), posee ahora dos características que no ha de tener en ninguna otra etapa de su vida: ella **ha olvidado** por completo su vieja colmena, a la que ya no volverá nunca más, y por lo mismo que en esos momentos ella **no tiene casa alguna que defender** –su agresividad **no es "personal"** sino un fenómeno **social**: la defensa de su colmena- ella es ahora **mansa** y salvo raras excepciones puede manejarse sin el menor riesgo de picaduras. Esto continúa así hasta que ese enjambre **readquiere un hogar** (cazado por nosotros o anidado en el lugar que ha elegido por sí mismo para vivir) con lo que sus abejas recuperan inmediatamente su grado de agresividad normal y además, como es lógico, memorizan con toda precisión el lugar de su nueva colmena que ya no han de olvidar en lo sucesivo.

Los preparativos. Se necesitan: Una colmena vacía, un panal de cría muy joven, y a veces, un "cazaenjambres"

Localizado pues el enjambre arracimado, debemos proceder a capturarlo, y nos conviene hacerlo **lo antes posible**, porque a veces, si su ubicación se le hace muy incómoda –por ejemplo, si queda muy al sol- puede ocurrir que adelante su partida. Así que cuanto antes lo tengamos seguro, tanto mejor.

Como primer providencia, debemos prepararle una colmena para que viva en ella. Esta como es obvio, debe reunir las condiciones mínimas de una buen habitación de abejas, debe tener buenos panales (o en su defecto, cuadros con cera estampada) y sobre todo, estar libre **de todo mal olor**, porque las abejas son muy exigentes en estas cosas. Un enjambre aceptará probablemente "sin protestar" una colmena sucia de tierra, de hojas secas, de restos de cera e incluso con panales apolillados, y se pondrá a limpiarla y a reparar sus panales con esa asombrosa vitalidad y entusiasmo característicos, pero es casi seguro que rechazará y abandonará una caja que tenga un olor que le desagrade. También es importante que la colmena esté **fresca,** si está recalentada por haber estado al sol, hay que dejarla un buen rato en la sombra antes de ubicar allí al enjambre.

Para cazar el enjambre necesitaremos también proveernos de **un panal de cría muy joven**, es decir uno que contenga huevos y larvas muy

pequeñas. Este panal de cría que **casi nadie usa en la caza de enjambres**, ni aparece en esta función en casi ningún texto de apicultura, **ES LA VERDADERA CLAVE DEL MANEJO SIMPLIFICADO DE LA ENJAMBRAZON**. Ya volveremos sobre él, pero digamos por ahora que el el **elemento más atractivo que existe para un enjambre** y que lo incitará, más que cualquier otra cosa, a entrar donde nosotros queremos que entre, y a quedarse allí. En cambio, los panales con miel que a veces se recomiendan para el caso, no solo no despiertan mayor interés entre las abejas del enjambre (ya que ellas están repletas de miel) si no que, si la época de "pillaje", puede atraer a las ladronas, creándole al enjambre –y al apicultor- un problema prematuro y a todas luces injustificado.

También vamos a necesitar **en algunos casos** un tercer elemento para la caza de enjambres y que deberemos usar cuando el enjambre esté mal ubicado para su caza directa: una simple balde de 20 litros (los de plástico ex pintura, **bien lavados,** para que como sabemos, no tenga mal olor**,** atado al extremo, por su manija, al extremo de una larga vara o caña.

Como pueden salir varios enjambres a la vez (como se dijo, sobre todo luego de varios días de mal tiempo), en todo colmenar de alguna importancia debe haber **varios** de esos cazaenjambres, de ellos por lo menos uno con caña muy larga para el caso de algún enjambre asentado a demasiada altura y fuera del alcance de los cazaenjambres normales.

En posesión de todos estos elementos, podemos proceder a capturar el enjambre, cualquiera fuera su ubicación.

La caza del enjambre

Aunque en rigor de la verdad, nos serviría para el caso **cualquier** modo de tirar ese enjambre tan pasivo dentro de un cajón de colmena, si lo hacemos sin atenernos a ciertas reglas, corremos el riesgo de que la reina se nos quede fuera (en cuyo caso el enjambre volvería a salir para reunírsele) o muchísimo peor aún, podríamos matarla sin querer. Desde luego que en tal situación las abejas podrían criarse otra, dado que tienen para ello cría joven adecuada –ya sabemos que el panal que damos a todo enjambre es, además de atractivo, un verdadero "seguro contra la orfandad" pero la consecuente interrupción de postura (unos veinte días) sería, en especial en esta etapa de su vida, altamente perjudicial para el desarrollo de la colmena.

De ahí que la aparentemente simple operación de dar al enjambre su nuevo hogar debe ser bien estudiada, tanto más que algunos de ellos pueden ubicarse en lugares un tanto insólitos y el apicultor deberá afinar su ingenio para sacarlos de allí sin dañarlos.

De acuerdo a nuestro sistema de tratar de simplificar todo, vamos a intentar ordenar en lo posible la complejidad de las distintas variantes del caso, y para esto las vamos a clasificar en solo dos tipos principales: la

caza “directa”, es decir cuando el enjambre está ubicado de tal manera que es posible introducirlo **directamente** en la colmena que le ha sido destinada, y la caza “indirecta”, que se usa cuando por su mala ubicación se deba apelar al cazaenjambres.

Caza directa de los enjambres

Tenemos aquí dos variantes: en la primera, se lleva el enjambre **a la colmena**, y en la segunda, es la colmena la que se lleva **hacia el enjambre**. Por ser **directa**, esta operación solo nos requerirá el uso de dos elementos, la colmena y un panal de cría joven (sin abejas, claro), el cazaenjambres, como solo se usa en la caza indirecta, quedará por ahora en reserva.

Primera: Enjambre llevado a la colmena

El enjambre, para poder ser llevado hasta su colmena, debe hallarse asentado en un lugar objeto que permita hacerlo, sea porque su soporte sea transportable con facilidad –un enjambre arracimado, por ejemplo, sobre un caballete vacio- o por que la rama de que ha quedado suspendido (o un cardo, etc.) sea lo bastante delgada como para que se la pueda cortar sin dispersarlo y lo bastante despejada (aunque por supuesto, se podrán cortar las ramas que estorben) como para poder retirarla con el enjambre intacto.

En este caso se procede así: se prepara, primero, una colmena completa para recibir el enjambre **y se la ubica en su lugar definitivo dentro del colmenar**. Como ya sabemos, esta colmena debe mantenerse hasta ese momento en sombra porque a los enjambres les disgustan las colmenas calentadas al sol. Colocada la colmena en su sitio, se la destapa y se le retiran algunos panales o cuadros con cera estampada **del medio** –tantos más cuanto más grande sea el enjambre- de modo que se forme un hueco que ha de facilitar, más tarde, el descenso de las abejas a su interior. Se saca luego, de otra colmena, un panal de cría muy joven, se le sacuden sus abejas (ya sabemos como se hace) y se lo coloca **en el medio** del hueco que abrimos en el centro de la caja. Se tapa esa colmena provisoriamente con la entretapa sola y se va a buscar el enjambre.

Como es natural, ese enjambre debe ser manejado con cierta delicadeza para que no se deshaga, si se lo ve algo suelto, puede rociárselo con agua –con un pulverizador o salpicándolo bastante copiosamente con el cepillo de apicultor, bien empapado- con lo que las abejas se apretarán más y todo el racimo se hará más compacto y firme. Al llevarlo a la colmena –con su soporte a la rama cortada- habrá que hacerlo con cuidado para evitar roces o sacudidas.

Traído el enjambre hasta la colmena, se la destapa, y colocando el racimo de abejas sobre el hueco del medio del cajón y tan bajo que su

extremo inferior quede a ras de los cabezales, se le da una sacudida **seca** que las haga caaer dentro de la colmena. Luego se sacude varias veces más –o se cepilla, en su caso- el soporte del enjambre, o se sacude repetida y fuertemente la rama cortada, hasta asegurarse de que no queda allí prácticamente ninguna abeja, porque si quedaran alguna, podría ocurrir que entre ellas estuviera precisamente la reina, sobre todo si es virgen, ya que por ser liviana no cae con la facilidad de una reina vieja, y por su tamaño y aspecto puede, **a esa altura de su vida** ser confundida con una simple obrera. Para que las abejas que puedan haber caído fuera con las sacudidas suban fácilmente hasta la colmena, conviene colocar alguna tabla (o una entretapa), apoyada contra el borde del piso a guisa de **rampa.**

Si un enjambre es grande, por amplio que se le haga el hueco del medio de la caja, siempre se formará, al principio, un gran montón de abejas por encima de los cuadros, habrá que esperar un poco para que atraídas por la sombra y el frescor del interior, **y sobre todo por el panal de cría**, ellas bajen y se acomoden bien donde deben estar. Si tardaran más de lo debido, se puede “apurarlas” con un poco de humo suave.

Una vez acomodado el enjambre en su interior, se devuelven a la colmena –con mucha suavidad y evitando aplastar abejas- los panales que se le habían retirado al principio y se la cubre con la entretapa, pero suavemente, sin apretar, dejándola un tanto corrida, de modo que quede una abertura de unos diez o quince centímetro por donde las abejas “llamadoras” –las que se ponen a “ventilar” (batir sus alas) en las entradas) se encargarán de atraer a las que hayan quedado revoloteando alrededor. **Esas “ventiladoras” son el mejor indicio de que todo va bien.** Un rato después, cuando todo se vea ya tranquilizado, se termina de tapar la colmena **deslizando** la entretapa a su lugar correcto. Si se la levantara para volverla a colocar, se aplastarían muchas abejas, en cambio así, las que queden afuera, desplazadas por la entretapa, ya entrarán solas por la piquera.

Terminado todo esto, se coloca el techo de la colmena y la operación ha concluido. Solo como una última precaución y antes de irse del colmenar, conviene revisar someramente el suelo debajo y alrededor de la colmena, tal como se aconsejó al hablar del trabajo normal del colmenar.

Segunda: Colmena llevada al enjambre

Esto solo es posible si el enjambre se encuentra muy bajo o si, aunque a cierta altura, se puede acercarle una colmena armada como sabemos, o sea con su panal de cría joven en el medio, colocándola, por ejemplo, sobre algunas cajas vacías sobre una escalera, acomodada en una horqueta de la misma planta, etc. Si el enjambre está ubicado en una rama que se puede flexionar (pero que no se puede **cortar**, sea porque es demasiado gruesa o por tratarse de un árbol valioso o ajeno), la colmena

se ubicará de tal manera que se pueda bajar al racimo sobre ella y sacudirlo dentro, con lo que volvemos a lo ya explicado. Si en cambio el enjambre está sobre algo fijo, la colmena deberá acercársele **de manera que el racimo toque lo más posible el panal de cría, foco de atracción del nuevo nido** (pudiéndose, para facilitar esta operación, levantarlo un tanto, calzándolo **de canto** sobre la caja) y habrá que armarse de paciencia y esperar que las abejas entren por sí solas. Por supuesto, no es necesario que el apicultor deje su trabajo y se quede vigilando esa entrada: es suficiente con se de una vuelta por allí de vez en cuando para ver como progresan las cosas –es decir, para observar, sobre la superficie del racimo, el desplazamiento de las abejas en dirección a la colmena- y si es necesario, para "apurarlas" un poco con algo de humo o, en el último de los casos, "cepillando" (con una ramita con hojas) a las abejas para que caigan dentro de la caja (caerá una parte, y la otra se le agregará por si sola, luego), si el enjambre se muestra muy apático.

En la mayoría de los casos, todo ocurrirá espontáneamente y las abejas se acomodarán por sí solas en la caja, que entonces se podrá completar, tapar y llevarse a su sitio **definitivo**. **ESTE TRASLADO DEBE HACERSE INDEFECTIBLEMENTE A LA TARDECITA DEL MISMO DIA**, porque a la mañana siguiente las abejas ya se "orientarán" –es decir, grabarán en su memoria el lugar en que se encuentren- y si ese lugar no fuera el definitivo, ya no se las podrá llevar de allí sin perder muchas abejas, **a menos que "se corra" la colmena un metro cada día**, mientras se esté fuera del colmenar **y solo medio metro cuando se esté dentro del mismo**, **QUE ESTA ES LA UNICA MANERA DE CAMBIAR UNA COLMENA DE LUGAR, A MUY CORTA DISTANCIA, SIN PERDER ABEJAS**. Y es natural, si la llevamos de golpe a otro lugar –como lo hacíamos al hacer núcleos, por ejemplo, conservando la reina original de la colmena a dividir- las abejas "adultas" volverían al viejo emplazamiento, ya que no conocen sino este. En cambio así ellas pueden encontrar una y otra vez su vieja colmena y "se corren" junto a ella.

Solo vamos a agregar aquí un caso un tanto especial y que podría quizá desorientar un poco a un apicultor muy novato. El del enjambre asentado directamente entre el pasto o en yuyos tan bajos que equivalgan a este. En estos casos pueden hacerse dos cosas: Tomar la colmena preparada con su panal de cría en el medio, **pero sin piso**, y colocarla suavemente **sobre** el enjambre para que este **suba** a los panales, o si no, ubicarla, con el piso colocado, en el suelo y al lado del enjambre, con la piquera frente a él y lo más cerca posible, luego "arrearlo" con humo hacia adentro, sacudiéndolo primero para que caiga al suelo, si está encaramado en algún yuyo bajo. Aquí, como en todos los demás casos, pero en forma algo más "crítica" **lo esencial es que entre la reina**, una vez ella dentro, el resto del enjambre la seguirá mansamente.

Caza indirecta de los enjambres

Esto se hace en todos los casos en que la caza directa no es factible. Deberemos, como ya se dijo, apelar ahora a un aparato que oficie de “intermediario” entre el enjambre y su nueva colmena: el cazaenjambres.

Ya sabemos como se lo hace, pero veamos ahora como se lo “ceba” para que resulte realmente eficaz. Por supuesto, el “cebo” es un panal de cría joven. No hay el menor inconveniente (digamos, de paso, que en los casos anteriores tampoco lo hubo) en usar un panalcito **de media alza**, desde luego siempre que contenga cría como la que necesitamos.

Colocado el panal dentro del balde cazaenjambres, se lo levanta en la punta de su caña y se la ubica del modo que –al igual que en el caso de la colmena- el racimo toque lo más posible el panal de cría. Si se puede hacer que el racimo **entre**, aunque sea en parte, **dentro** de la lata, tanto mejor. **Se inmoviliza** el cazaenjambres –porque aquí también habrá que **esperar**- para lo cual habrá que atarlo quizá por su “pié”, alargándolo incluso si es necesario (o apoyándolo sobre algo hasta que nos dé la altura adecuada) para que se quede firme allí. Si la lata queda muy al sol, se la puede “sombrear” con una bolsa colgada de algunas ramas o simplemente puesta sobre la lata, si no hay otro remedio.

Si el enjambre se muestra demasiado apático, se lo podrá “apurar” un poco, y esto se hace así: si la lata está baja –por ejemplo, en la espesura de un arbusto que no permitiera la caza directa- se podrá sacudir el enjambre dentro de ella o “animarlo” con un poco de humo o cepillarlo con una ramita con hojas.

Si está en lo alto, se toma firmemente la caña y evitando pararse directamente debajo, al mismo tiempo que se mira bien que el enjambre se encuentre metido lo más posible **dentro** de la lata., se le da un par de buenas sacudidas **hacia arriba**, de modo que caigan en ella la mayor cantidad de abejas posible. Entonces ellas se agruparán y se acomodarán sobre el panal y atraerán allí a las demás. Esta operación puede repetirse si hace falta, pero con un intervalo lo bastante prolongado como para poder ver si esto es realmente necesario o no. Pero en general, como en el caso de la “colmena llevada al enjambre”, habrá que saber esperar: colocado el cazaenjambres en su posición y asegurada su firmeza, el apicultor solo tendrá que volver por allí muy de vez en cuando para ver como marcha todo e intervenir, pero únicamente en caso de necesidad.

En el clásico caso de un enjambre asentado **en una horqueta**, que se toma como el más difícil de todos, todo se reducirá a acomodar debidamente la lata un poco por debajo del enjambre y cepillarlo en ella con una ramita suave con hojas.

Una vez concluida la entrada del enjambre en la lata y con las abejas ya completamente tranquilas –si el enjambre es grande, puede haber también racimos de abejas asentadas sobre las paredes del envase, por

afuera-, se baja el cazaenjambres con todo cuidado (ahora ya tendrá bastante peso), y desprendiéndolo de su caña-soporte, se lo lleva, como si fuera “un balde lleno de abejas” a la colmena que, mientras tanto, ya le ha sido preparada como ya sabemos –**pero sin el panal de cría, que ahora viene con el enjambre**- y ubicada en su lugar **definitivo**. Una vez frente a la colmena, se saca, primero, el panal de la lata con todas las abejas adheridas (habrá allí en espeso racimo) y se lo introduce con suavidad en el hueco dejado por los panales retirados de la caja. Luego se toma la lata, y como quien vuelca un balde lleno de grano, se vuelcan las abejas dentro de la colmena, completándose la operación con un par de sacudidas.

De aquí en más, todo es igual al caso –después de todo, idéntico del “enjambre llevado a la colmena”

Acondicionamiento de los enjambres cazados

Este acondicionamiento, **gracias al panal de cría joven**, resulta hecho **por si solo. LA SOLA PRESENCIA DE ESE PANAL DENTRO DE LA NUEVA COLMENA LA LIBERA PRACTICAMENTE DE TODOS LOS RIESGOS Y ASEGURA SU NORMAL DESARROLLO ULTERIOR.** El peligro –siempre presente en los enjambres con reina virgen- de que las abejas la sigan cuando ella salga a cumplir sus vuelos de apareamiento, enjambrando de nuevo, queda aquí conjurado porque la cría retendrá a las abejas dentro de la colmena, y el otro riesgo –que también existe en estos casos- de que esa reina se pierda en esos vuelos (o incluso que se la haya matado sin querer durante la caza del enjambre), también está eliminado, con esa cría se podrá “hacer” una reina nueva.

Es así que el enjambre así acondicionado – y siempre que disponga de bastante espacio para crecer (incluso se le pueden dar más cajas, si llena la primera desde el principio) puede dejarse librado a si mismo por mucho tiempo, ya que crecerá y evolucionará sin problema alguno de ahí en adelante. Únicamente hay que echarle un vistazo si al principio de su vida sobreviene un largo período de mal tiempo, por si necesita un poco de miel, pero no siendo así y hasta que se lo necesite o se haya hecho ya una colmena completa, **ese enjambre puede desenvolverse solo.**

Manejo de las colmenas por enjambrar o recién enjambradas

<u>En cuanto a las colmenas por enjambrar, como ya se dijo, muy rara vez las veremos, pues no ofrecen, por lo general, síntoma alguno que haga que la revisemos, en cambio, es más posible que tengamos que trabajar con algunas colmenas ya enjambradas, localizadas por haberse visto salir el enjambre o porque este haya vuelto a su colmena por haber perdido su reina, y se vea el amontonamiento de abejas sobre la entrada.</u>

Como se comprende, esto ocurrirá pocas veces porque cuando se trabaja en un gran colmenar, por una parte el apicultor debe estar atento a su trabajo y no puede estar vigilando las piqueras, y por la otra es tal la nube de abejas que vuelan en todas las direcciones que casi siempre solo se ve el enjambre cuando comienza a “condensarse” para asentarse en algún lugar. No sabremos sino solo en algunos casos y por casualidad cuales son las colmenas enjambradas, tanto más que en estos últimos tiempos (lo atribuimos a una mayor cámara de cría) ni siquiera se nota en ellas una marcada disminución del “movimiento de piquera”, y más raramente aún nos encontraremos con alguna en trance de lanzar un enjambre, pero en cualquiera de los dos casos tenemos las mismas opciones, o se trata de **disuadir** a las abejas de sus intenciones de enjambrar o cuanto menos se conservan las cosas como están, evitando un segundo enjambre, o por lo contrario **se aprovecha** a nuestro favor la situación creada.

En el primer caso se comienza, como es obvio, por destruir (o retirar) **todas** las celdas reales (si hay una reina) o **todas menos una** (si no la hay: enjambre vuelto a la colmena por haberla perdido, o en su caso, la colmena que ya enjambró).

Lo demás es también obvio, sabiendo qué cosas impulsan a enjambrar, habrá que modificarlas drásticamente y enseguida, dando a la colmena mpas espacio –agregándole alguna caja y repartiendo “holgadamente” los panales con cría para obligar a las abejas a dispersarse y descongestionar así el nido- mejorando en todo lo posible su ventilación y dándole, en su caso, algo de sombra.

Preferimos la segunda variante, una vez tomada por la colmena la resolución de enjambrar, o si la ha cumplido ya pero se está aún a tiempo, optamos por no perderlo en operaciones de resultados inciertos y preferimos aprovechar a fondo la, en cierto modo afortunada oportunidad que se nos brinda de hacer la mayor cantidad de núcleos posible con las **excelentes** reinas de enjambrazón, dividiendo la colmena lo más que se pueda (aunque los núcleos resultantes sean un tanto chicos, ya se los podrá reforzar más tarde) y aprovechando las celdas reales sobrantes para hacer más núcleos en base a las colmenas “menores” disponibles para este fin que haya en ese momento.

Ya sabemos como se hace esta división: Se toma una colmena **vacía**, se coloca en ella el panal con la reina (colmena por enjambrar) o, si no hay reina (colmena enjambrada o con el enjambre de vuelta), con una buena celda real –por supuesto, a ambos casos ese panal debe llevar todas sus abejas- se la completa con panales vacíos o con cuadros con cera estampada, y se la ubica en el lugar de la colmena-madre, llevándose esta a otro sitio del colmenar.

El resto ya lo sabemos también, lo único que habría que agregar aquí es que, si se trata de celdas aún muy jóvenes y por lo mismo muy “tiernas”, habrá que extremar los cuidados para no “lastimarlas”.

CUARTO MODULO: LA COSECHA

TEMA 23:

La mielada – Importancia de la mielada – Las características de la mielada – Cómo se manifiesta la mielada – Indicios directos – Indicios indirectos – Como se trabaja durante la mielada – Cómo se arman las alzas: Modo de obtener mucha cera "barata" – Ocho panales por alza – Cuadros con guía de cera – Como se coloca la primer alza – Como se colocan la segunda y tercer alza – El sistema del alza vacía abajo – El sistema del alza vacía arriba - ¿Cuál es mejor? – Control de alzas – El problema de los panales laterales – Técnica del traspaso de los panales laterales al centro del alza – Agregado de alzas con "guias".

La mielada

Después del período de la enjambrazón, viene "la mielada", **con cuya llegada aquella cesa**. Llamamos mielada al período en que se produce la floración **masiva** de las plantas melíferas dominantes en la zona que circunda el colmenar, y con ella el flujo masivo de néctar que más tarde será la miel de nuestra cosecha.

Importancia de la mielada

Si bien cada etapa del ciclo apícola tiene su importancia y puede gravitar sobre los resultados que al final se obtengan, la mielada posee características muy especiales que la hacen **decisiva** y la convierten en una especie de "examen final" que cada año debe rendir el apicultor para acreditar su capacidad como tal, en forma de la mejor cosecha posible. Porque es en la mielada donde se resuelven, en definitiva, todas las cosas, se capitalizan todos los aciertos parciales y se pagan todos los errores que pueden haberse cometido hasta entonces. **Tan importante es, que si quisiéramos resumir toda la técnica apícola en su quintaesencia, podríamos decir que toda ella no tiene básicamente otro objeto que formar PARA LA MIELADA Y SOLO PARA ELLA el mejor de los colmenares posibles**, para poder así explotar al máximo todas las posibilidades de esta etapa verdaderamente **CRUCIAL** en que se resuelve el éxito o el fracaso de una temporada. Es como si todos los trabajos realizados hasta ahora fueran lo que para un deportista es el entrenamiento previo, y la mielada fuera la prueba final en que se deciden los resultados de todo lo hecho.

Pero por supuesto que el haber logrado tener un buen colmenar no lo es todo, si lo consideramos como lo que realmente es, **una HERRAMIENTA para aprovechar a fondo la mielada**, es fácil comprender que no basta poseer esta "herramienta" sino que además es

necesario **manejarla** de la mejor manera posible. Y para esto se necesitan dos cosas: conocer bien el “terreno” en que se trabajará –las características y manifestaciones de la mielada- y actuar en ella de la manera particular que ella exige.

Las características de la mielada

Como es natural, las características y la riqueza **potencial** de la mielada están dadas por la composición –clase y densidad- de la flora melífera del lugar. Por supuesto que el clima también es importante porque ha de influir también en la secreción de néctar, pero siempre será en función de las plantas que reciben su influjo. Y desde luego que también influye la clase de suelo, pero para mayor claridad –y tanto más que se trata de un factor que no varía de un año a otro- lo dejaremos por ahora de lado.

Estas características de la flora son muy variables: Aún dentro de un gran territorio aparentemente uniforme, las plantas productoras de néctar casi nunca han de estar parejamente esparcidas sino que en cada lugar en particular predominarán solo algunas de ellas. Y como cada una posee su propio calendario de floración, se comprende que según sea el “mosaico vegetal” del lugar y de acuerdo a como sus floraciones **se superpongan o se sucedan**, rindan más o rindan menos, así será allí el curso de la mielada.

Resulta a todas luces evidente cuanto interesa al apicultor saber todo lo referente a la marcha de “su” mielada, necesita saber cuando comienza, para estar preparado “para recibirla” y dedicarse luego de lleno a ella, necesita también estar al tanto de su curso para adaptarse –si cuadra- a sus altibajos, y por supuesto, necesita asimismo saber cuando concluye, para disponer sus trabajos de cosecha de modo que estén terminados antes de que reaparezca el “pillaje” o, de lo contrario, prever medidas para evitarlo. Por esto y como ya se dijo en otra oportunidad, es muy aconsejable que el apicultor lleve un registro de las principales floraciones dentro de un radio de mil quinientos a dos mil metros a la redonda de su colmenar (es verdad que la abeja puede ir mucho más lejos, pero solo hasta esa distancia puede colectar néctar con verdadero provecho), anotando su comienzo, intensidad y duración, formando de este modo una serie de anotaciones que le digan con la mayor aproximación posible cuando comienza “su” mielada y cuando termina, si es corta e intensa o larga y suave, si es continua o la forman varias mieladas parciales escalonadas, si ellas son de igual o distinto valor, y la ubicación y probable duración de las “pausas” que las separen. Todo esto le será de gran utilidad para poder prever de antemano sus posibles fluctuaciones y amoldarse a ellas sin problemas **y sobre todo sin perder tiempo**, porque

en la mielada toda pérdida de tiempo es una pérdida proporcional de cosecha.

Desde luego que la mayor utilidad de ese registro se dará en las temporadas normales (que son las más), pero aún en las que no lo fuera, siempre será útil poder planificar las cosas con alguna base, incluso previendo algunas distorsiones. Lo que no modifica mayormente estas cosas es el hecho de que la temporada "venga" adelantada o con retraso, contrariamente a lo que podría suponerse, esto no influye mayormente en la **secuencia y duración** de las distintas floraciones pues se ha determinado últimamente que solo hay que tomar en cuenta la floración de la **primera** de las melíferas importantes del año, a partir de allí, el curso de las demás es siempre más o menos el mismo, y esto permite igualmente planificar los trabajos con buenas probabilidades de acierto.

Cómo se manifiesta la mielada

Acabamos de hablar del registro de las floraciones, pero también se dijo que las condiciones climáticas pueden modificar la secreción del néctar. Es decir que el registro de las floraciones solo nos da una especie de **esquema general previo** que nos orienta en la planificación de nuestras tareas, pero cuando llega la mielada, nuestro mejor medio –**y el único seguro**- de conocer su marcha es **MEDIRLA POR SUS EFECTOS**. No basta pues con que haya suficiente cantidad de plantas melíferas junto al colmenar y que esas plantas estén en flor, para poder estar seguro de que ellas están **REALMENTE** segregando todo el néctar que teóricamente son capaces de producir, ya que para esto se necesitan varias cosas más, como calor, humedad adecuada del suelo y del aire, tiempo calmo y soleado, etc. Si no es así, no habrá secreción en gran escala y por lo mismo tampoco habrá una gran "entrada" de néctar en el colmenar. Y para saber si verdaderamente la hay, se deben observar dos clases de indicios: **los directos**, que se **ven** dentro de la colmena, y los **indirectos**, que se **deducen** del comportamiento de las abejas.

Indicios directos

Como es obvio, si miramos **dentro** de las colmenas, podremos ver cómo progresa el acopio de néctar, y si entonces tomamos un panal de alza, sin sellar –de los más nuevos- y lo **sacudimos**, salpicará el néctar fresco que, por lo general, es solo un poco más denso que el agua. También se verá el "blanqueo" de los panales: Las abejas en su afán de de obtener más espacio para una buena mielada, alargan las celdillas sobre todo junto al cabezal e incluso hacia arriba, y como esto se hace con cera nueva que es de color marfil, casi blanco, los panales (aún vistos desde arriba) toman este color

Indicios indirectos

1 - Abejas sobre flores:

Si vemos que los campos florecidos están llenos de abejas muy activas, sabremos que hay allí una buena secreción de néctar. **Solo la presencia de las abejas y su modo de conducirse (una prolongada permanencia sobre una misma flor puede indicarnos su riqueza en néctar) pueden informarnos al respecto. No existe otro modo (práctico) de saberlo.**

Habrá también, por supuesto, un gran revuelo de abejas que van y vienen entre el colmenar y el campo, y si el apicultor se sitúa en un lugar desde donde se pueda ver su vuelo a **contraluz y sobre un fondo oscuro** (por ejemplo, frente a una arboleda en sombra), podrá observar lo que se ha dado en llamar "calles de abejas" (ellas establecen para su tránsito verdaderas "rutas" aéreas marcadas con el perfume de sus cargas) y se verán pasar miríadas de puntitos luminosos en vuelo en ambas direcciones que indicarán, por su densidad, como va el trabajo de su colmenar.

2 – Interés de las abejas por la miel:

Es decir por la miel que pueda haber quedado a su alcance, **fuera de las colmenas**. Como ya sabemos, habiendo abundante entrada de néctar, la indiferencia de las abejas hacia la miel que puedan **robar** –y que en otras circunstancias las enloquecería de codicia- **es absoluta**. **ESTE ES EL MEJOR INDICIO DE LA SECRECION DE NECTAR EN LA ZONA** y es, por lo demás, de una sensibilidad extrema. En efecto –y aunque esto no resulte lógico porque en rigor, siempre debería atraerlas- las abejas, apenas comienza a abundar el néctar en el campo, pierden todo interés por la miel "suelta", pueden dejarse panales o recipientes con miel incluso en el medio del colmenar sin que las abejas les hagan el menor caso. Pero bastará que la mielada "se corte" por cualquier causa –varios días de muy mal tiempo que detengan la secreción de néctar, lluvias fuertes que laven los nectarios, etc.- para que la codicia de las abejas por la miel "**pillaje**" reaparezca en el acto **y su grado sea proporcional a la escasez de néctar en esos momentos**, y bastará, a su vez, que la mielada retome su anterior nivel para que esas abejas, que hasta entonces enloquecían de avidez en presencia de la miel, recuperen, a su respecto, la más perfecta de las indiferencias.

3 – Interés de las abejas por el agua:

Cuando hay una abundante secreción melífera es habitual que las abejas "aguateras" se hagan muy escasas o desaparezcan de los bebederos vecinos al colmenar. Esto ocurre porque el néctar fresco es casi siempre muy acuoso y provee a la colmena del agua que las abejas

necesitan vaporizar para refrescar su nido. **Pero este indicio no es infalible**: si hace mucho calor, el néctar de las flores puede espesarse y entonces, aún habiéndolo en abundancia, las aguateras deberán volver a su trabajo. **Podemos decir, por lo tanto, que la ausencia de las aguateras es signo de una buena mielada, pero que su presencia en los bebederos no es necesariamente síntoma de una mala.**

4 – Zumbido nocturno del colmenar:

Este zumbido es producido por las abejas al ventilar fuertemente –para condensarlo- el néctar traído durante el día. Por lo mismo, su intensidad y el tiempo que el colmenar continúa zumbando en la noche, pueden darnos una idea bastante aproximada de la presencia y la riqueza de la mielada.

Como se trabaja durante la mielada

Al llegar a la mielada todo el trabajo del apicultor cambia bruscamente de carácter. Y si hasta ese momento él vivía pendiente de lo que ocurría **en las cámaras de cría** de sus colmenas –porque había que llevar esas colmenas a su máxima potencia **para la mielada**-, ahora, obtenido ya este objetivo (y tarde ya para insistir con las colmenas que hayan atrasadas y que, de este modo, salen de la escena), todos sus afanes deben centrarse en el manejo de las alzas para miel, **y a partir de ahora las colmenas solo se controlarán por su progreso en la carga del néctar** y solo se revisará aquel nido cuya colmena haya detenido **injustificadamente** esa carga, para ver qué le ocurre y ponerle el remedio que corresponda.

Durante la mielada, la frase “el tiempo es oro” tiene validez en su sentido literal – **“EL TIEMPO ES MIEL”**- y es natural que así sea, una buena colmena bien puede llenar un alza en solo una semana o menos aún, y esto hace que el ritmo del trabajo se haga muy acelerado **Y SU “ESTILO”, BREVE Y EXPEDITIVO para que las abejas no pierdan un solo minuto del acarreo de miel.** Por esto, las soluciones para cualquier problema que surja deben ser **rápidas y drásticas** para obtener efectos **inmediatos**. Es decir que no se pierda tiempo; una colmena con fallas tardías se fusionará **en el acto** con un buen núcleo (para que siga adelante sin detenerse) o si no lo hay, se la unirá a otra colmena o se la repartirá entre varias que puedan aprovechar bien este refuerzo. En otras palabras: o se la corrige **sobre la marcha** para que pueda dar una buena cosecha **por sí misma,** o se la **suprime**, agregándola a otra u otras para que aumente positivamente el rinde de estas.

Y en cuanto al material –alzas vacías listas para su uso- y por las mismas razones, hay que tenerlos de antemano listos y en cantidad adecuada, por que de otro modo ya no habría tiempo para subsanar el

descuido y se podría perder una parte de la cosecha: Hemos visto y a su tiempo que los principales problemas a resolver en las buenas colmenas eran, en primavera, la alimentación y el espacio para la cría, más tarde y a medida que avanzaba la temporada y aumentaba el néctar en los campos, el problema de los alimentos iba desdibujándose cada vez más hasta desaparecer y ser reemplazado, en la atención del apicultor, por la enjambrazón, la que solo cesó al comenzar la mielada. Ahora, en cambio, solo nos queda por cuidar que no le s vaya a faltar a las colmenas suficiente **espacio en las alzas** para almacenar allí todo el néctar que se está “cargando” en ellas.

Este espacio debe por lo demás ser **generosamente provisto** porque al traer néctar fresco las abejas no lo almacenan en forma compacta sino que lo esparcen sobre amplias superficies del panal, llenando solo en parte sus celdillas, para aumentar su aireación y acelerar así su espesamiento. Solo cuando ya ese néctar se encuentra suficientemente condensado, las abejas, -que en el interín lo “amasan” y le agregan enzimas y otras substancias muy activas- lo almacenan llenando ordenadamente y hasta los bordes cada celdilla, y proceden a su “sellado” (operculado).

Este proceso de condensación, ”amasado” y adición de ciertas substancias orgánicas muy valiosas (antibióticos, por ejemplo) segregadas por las abejas. Es lo que transforma el néctar –simple solución muy acuosa de fructuosa y levulosa- en esa compleja y noble substancia alimenticia y medicinal que es la miel.

Quedamos pues en que hay que darles a las abejas todo el espacio que ellas pueden desear para esparcir cómodamente el néctar de una “buena entrada”, de otro modo, ellas se verían forzadas a cargar miel **en el nido,** encerrando a la reina en un “cerco de miel” que al limitar fuertemente su área de postura, resulta muy perjudicial y debe corregirse sin tardanza, complicando las cosas inútil e inoportunamente.

Cómo se arman las alzas: Modo de obtener mucha cera “barata”

El alza para miel tiene, en principio y al igual que la caja inferior de la cámara de cría, **diez panales**. Por lo general es costumbre entre apicultores retirar uno, dejando así el alza con solo nueve, para obtener así panales más gruesos y más fáciles de manejar. Nosotros para llevar la simplificación al máximo posible usaremos allí **SOLO OCHO PANALES**. Las ventajas del sistema –que da excelentes resultados-, son varias y todas muy interesantes.

En primer lugar, al reducir el alza a solo ocho panales nos ahorramos dos panales por caja, es decir **el veinte por ciento del material menos y también de trabajo PARA SACAR LA MISMA CANTIDAD DE MIEL**, ya

que las abejas engrosan estos ocho panales a tal punto que **su contenido** equivale al de los diez panales originales.

Por otra parte, no solo el mucho mayor grosor de esta clase de panales facilita muchísimo su desoperculado sobre todo con un cuchillo motor, sino que desoperculándolos al **ras de la madera** se da a las abejas una excelente oportunidad para ejercitar sus glándulas cereras (para volverlos a engrosar) mientras se obtienen como ganancia, una apreciable cantidad de cera "**barata**" extra que siempre se necesita en un colmenar, o, si se vende tiene siempre buena demanda y precio.

Esto de la "**cera barata**" es un punto que se presta a bastantes confusiones y vamos a tratar de aclararlas. El principiante encontrará en muchos textos apícolas, en especial en algunos de los considerados "clásicos", que para producir un kilo de cera, las abejas deben consumir una gran cantidad (dicen que hasta quince kilos de miel), aún en la actualidad mucha gente lo cree así pero esto es un completo error: Es verdad que una colmena **simplemente forzada** a producir cera, consumirá mucha miel, **pero esto solo ocurre en condiciones inadecuadas**, que hacen esa secreción mucho más difícil, pero si las condiciones son propicias –lo que después de todo es lo normal- ese consumo, ese "costo de miel" cae verticalmente y se reduce a solo unos 3,6 kilos de miel por kilo de cera (como lo indican los últimos trabajos científicos realizados al efecto), y creemos que aún esto es excesivo porque muchas veces es posible obtener cera **completamente "gratis"**: durante muchos años se han podido comparar los rindes en miel de colmenas que produjeron mucha cera utilizando este sistema que recomendamos (en circunstancias favorables, claro), con otras que no lo hicieron, y no hubo diferencia alguna en la cantidad de miel cosechada, entre los dos grupos.

Esto resulta fácilmente comprensible si recordamos que, en determinadas condiciones, la abeja **DEBE** segregar cera: Es una verdadera necesidad fisiológica que resulta del tránsito de néctar por **TODA LAS ABEJAS QUE ESTÁN EN EL INTERIOR DE LA COLMENA REALIZANDO EL TRABAJO DE "FABRICAR" MIEL,** y como no la puede almacenar en su cuerpo ni comérsela, (por su particular composición química la cera, salvo para su polilla y para un extraño pájaro comedor de panales que aquí no existe, es completamente **indigerible**), resulta que una vez expelida, si no se la emplea en algo, se la **pierde** en forma de escamas que caen al piso de la colmena o se desprenden durante el vuelo, es así que proporcionando a las abejas que se encuentra en ese estado una oportunidad para "invertir" esa cera, evitamos el desperdicio y **ganamos para nosotros** el producto resultante.

En los años muy favorables es posible incluso, aumentar aún más este rinde de cera haciendo que las abejas construyan **panales completos** en las alzas. Para esto puede colocarse allí cuadros con "guías" –angostas

cintas de cera estampada, pegadas al cabezal- que, como se verá enseguida, debe ir entre dos panales ya labrados, (y mejor aún, engrosados), que les sirvan de “molde” para que los nuevos panales salgan bien derechos. También pueden aprovecharse en esta forma los panales deteriorados e incluso semidestruídos por la polilla. No tema el principiante: las abejas los limpiarán y reconstruirán de un modo tan perfecto, que solo mirándolos a trasluz se podrá distinguirlos de los panales completamente nuevos. Por supuesto se obtendrán así panales de celda grande, zanganeros, panales **de alza** pero son tan buenos sino mejores para ese uso que los de celda chica. Solo hay que marcarlos en el “lomo” del cabezal, por ejemplo con una **Z**, para no confundirlos con panales de nido.

En suma tenemos pues, que en las condiciones favorables –que podemos resumir en tres: colmenas fuertes, tiempo caluroso y buena entrada de néctar- la cera que se puede obtener de las colmenas es muchísimo más “barata” que lo indicado en algunos libros de apicultura, y si las condiciones son **muy favorables**, esa cera resulta **gratis**. Y podemos aprovechar esto de dos maneras: una, de uso normal y permanente y otra, reservada para los casos especialmente favorables, para acrecentar aún más la obtención de esa cera de regalo. El primer método consiste en el uso regular de solo ocho panales por alza para miel, y el segundo –con que llegado el caso, **se refuerza el primero**-, en la colocación de los cuadros con guía.

Veamos ahora la técnica a seguir en ambos casos.

Ocho panales por alza

La técnica de su uso es bien simple, pero debe seguirse al pie de la letra: **los ocho deben ser indefectiblemente panales ya labrados**. Si se tratara solo de cuadros con cera estampada, habría que poner allí al comienzo los diez cuadros “reglamentarios”, y solo cuando todos ellos estuvieran bien labrados, retirar y espaciar regularmente los ocho restantes. La razón de esto es bien simple: si colocáramos allí, desde el principio, solo ocho cuadros con cera estampada, como esta es muy delgada, quedaría mucho espacio libre entre hoja y hoja, espacio que las abejas aprovecharían probablemente para construir “entrepanales”, en cambio, como los panales **labrados** ya son gruesos de por si y por ello quedan mucho más cerca uno del otro, las abejas aceptan la situación sin resistencia, prefiriendo, en vez de levantar “entrepanales” (para los que no tienen mucho sitio), “estirar” las celdillas, haciendo de este modo esos panales supergruesos que nos resultan tan útiles.

Cuadros con guía de cera

Por las mismas razones que acabamos de exponer –y aquí, muchos mayores aún- no se pueden colocar estos cuadros solos desde el principio, la única manera de poder usarlos es colocándolos entre dos panales ya labrados (o entre un panal y la pared de la colmena) para que estos les sirvan de “molde” y las construcciones salgan bien derechas.

Como se coloca la primer alza

Las alzas –recordémoslo- pueden ser de dos clases: las “enteras” (cajas grandes, iguales a la inferior de la cámara de cría) o medias alzas, las primeras deben colocarse intercalando una rejilla excluidora, que, como sabemos, permite el “libre” paso de las obreras pero retiene en la cámara de cría a la reina, que es más gruesa. En cambio –y como ya lo hemos explicado muy bien al hablar de la “colmena con medias alzas”- estas últimas no necesitan rejilla alguna (ya que no le gustan a la reina) y por lo tanto deben colocarse directamente sobre la cámara de cría.

Recomendamos mantener **permanentemente** una media alza vacía (o alza si es eso lo que se usa) sobre cada colmena.

Como se colocan la segunda y tercer alza

Acabamos de decir que la primer alza es permanente. Hablemos pues de las alzas que le siguen. Como es natural, la segunda y la tercer alza –y también todas las que le sigan- deben ser colocadas toda vez que la que les precede ya haya sido ocupada en su buena parte con miel. Existen dos modos de hacer este trabajo, uno de ellos consiste en colocar el alza nueva **DEBAJO** de la llena, es decir tener siempre un alza en proceso de carga **directamente sobre el nido** (separada o no por la rejilla, según el tipo de alza de que se trate) y las alzas llenas arriba. El otro sistema es ubicar el alza vacía **SOBRE** las llenas, de modo que ella sea la que lleve el techo de la colmena. Analicemos los dos sistemas.

El sistema del alza vacía abajo

Los partidarios de este método aseguran que así se obtiene más cosecha y dan, para ello, dos razones: Primero, que así las abejas, cansadas por un largo vuelo, tienen que recorrer menos distancia (dentro de la colmena) para depositar su carga de néctar, y segundo: Que la presencia de un espacio vacío tan cerca del nido **estimula** a las abejas a llenarlo con más rapidez.

El sistema del alza vacía arriba

Los apicultores que preferimos este sistema sostenemos, que: Además de **RENDIR LO MISMO**, es muchísimo más rápido y fácil, tanto para la colocación como para el ulterior control de las alzas en carga.

¿Cuál es mejor?

En la faz teórica solo mencionaremos que se ha demostrado que la abeja que viene del campo cargada con néctar no lo sube hasta la celda donde será depositado (luego de evaporarle el exceso de agua), sino que lo pasa a otra abeja "de interior" que se ocupará del trabajo. En cuanto al pretendido "efecto estimulante" del espacio libre junto al nido de cría, está demostrado que puede, por el contrario, llegar a desalentarlas (cuando observan que por más trabajo que realicen siempre hay sobre el nido **falta de miel)**.

Pero dejando de lado la teoría, si nos atenemos estrictamente a lo que realmente debe interesarnos, es decir a la faz **práctica** de todo este asunto, veremos que el sistema del alza vacía abajo nos ha de dar muchísimo más trabajo: Solo para colocar una **segunda alza** en un colmenar de digamos, doscientas colmenas, habría que "bajar" doscientas alzas **ya llenas**, las que (a unos 30 kilos cada una) representan un peso total de **seis mil kilos**, luego habría que colocar en su lugar las alzas vacías, **y después volver a poner esos seis mil kilos de cajas con miel encima de todo.** En suma que habría así que "mover a pulso" **DOCE TONELADAS** de peso, en dos tiempos, doce toneladas que se harían **VEINTICUATRO** cuando hubiera dos alzas llenas por colmena **y así sucesivamente.**

También en cuanto al control de las alzas en carga –cosa indispensable para saber cuándo hay que colocar las que siguen- para poder ver la que nos interesa, como está abajo contra el nido, habría que levantar todas las pesadas alzas llenas que estarían encima.

En cambio, si las alzas vacías se colocan **sobre** las llenas, **nuestro trabajo será diez veces más rápido y cien veces más liviano.** Para poner las alzas, solo habrá que sacar el techo y la entretapa, y para controlarlas, también.

Como en la práctica ambos sistemas rinden lo mismo, ya no es posible albergar duda alguna sobre cuál de ellos debe ser el preferido por los apicultores profesionales.

Control de alzas

Como es lógico, a medida que avanza la mielada, es necesario ir observando cómo va la carga de las alzas ya colocadas, para saber

cuándo hay que agregarles otra más. En el sistema del alza vacía arriba que hemos adoptado, esto es sencillísimo pues la operación se reduce a levantar la entretapa y echar un vistazo dentro de la caja. Esto es todo.

Cuando el alza está en sus tres cuartas partes llena de miel –y en caso de una mielada abundante (o una colmena muy activa), **por la mitad**, se le debe poner una vacía encima. En cambio si en alguna colmena no se observa un progreso visible en dos o tres visitas sucesivas –**mientras el resto del colmenar “carga” normalmente**- es necesario revisarla más a fondo para averiguar a qué obedece esa inactividad. **Como ya sabemos, estas son las únicas revisaciones de la cámara de cría que se efectúan dentro del grupo cosechero durante la mielada,** y en el caso de encontrarse con algún problema en la colmena, como ya sabemos que no podemos perder tiempo –es decir cosecha-, se lo ha de resolver drásticamente y en el acto, sea uniendo a la colmena que “aflojó” un núcleo “corrector”, sea fusionándola directamente con otra colmena que esté en pleno trabajo, procurando así que sus abejas sigan trabajando en nuestro provecho, en su propia colmena corregida sobre la marcha, **o en otra**.

El problema de los panales laterales

Acabamos de decir que hay que colocar un alza más cuando la anterior ya se ha llenado, según los casos, en sus tres cuartas partes o por la mitad. Al usar –como aconsejamos- solo ocho panales, al agregar un alza vacía hay que cuidar que las distancias, naturalmente agrandadas, entre esos panales sean lo más uniformes posible, es decir que estén bien “espaciados”. Así las cosas, mirando desde arriba y sin sacar los panales, el apicultor puede seguir fácilmente el progreso de la carga del alza pues en los panales llenos se verá claramente su engrosamiento. Además, como en esa época hay una abundante secreción de cera fresca, las celdillas prolongadas (“estiradas”) y su sellado tendrán ese típico y tierno color marfil, casi blanco, lo que se conoce (como ya se dijo) por “blanqueo de los panales”, indicio de que todo va muy bien.

Si la mielada es intensa, es común observar que en su afán de ampliar sus panales, las abejas tratan de prolongarlos **hacia arriba.** Esto en otras condiciones, podría ser visto como indicio de un indebido retardo en darles más alzas, sin embargo aquí lo veremos solo en los panales centrales mientras que en los laterales habrá todavía espacio disponible. Esto es consecuencia del milenario hábito de las abejas de comenzar la carga **por el medio** extendiéndola progresivamente hacia los costados, que quedan así siempre un tanto “atrasados” respecto de los panales centrales.

Este fenómeno nos crea un problema, **el problema de los panales laterales** que debemos corregir antes de colocar sobre un alza en proceso de carga, una nueva, si no queremos tener luego todas las cajas

desparejas: con hermosos panales “extrapesados” en el medio y otros “flacos” a los costados. Debemos, por lo tanto y antes de colocar la nueva alza, pasar los dos panales centrales a los costados y los dos laterales al centro de la caja, obligando así a las abejas a que los completen bien antes de seguir hacia arriba.

Esto suena muy sencillo –y lo es claro- pero cuando se trabaja en gran escala, las cosas se complican y es por esto -–a que se trata de una operación siempre igual y que ha de repetirse cientos de veces- que es muy conveniente pensar en un esquema rápido y fácil para realizarla, aprenderlo bien y aplicarlo automáticamente en lo sucesivo.

Técnica del traspaso de los panales laterales al centro del alza

Como es natural, ya que tenemos siempre el mismo problema de mover cuatro panales –los dos centrales y los dos de los costados- intercambiándolos de lugar, lo mejor es ideal la manera de hacerlo ordenadamente, **con un mínimo de tiempo invertido y con la menor cantidad de movimientos posible**, aprenderla bien y practicarla luego “sin pensar”, de un modo **automático**. Este esquema operativo es el siguiente:

Puesta en descubierto el alza y previo ahumado, se extrae un panal **LATERAL** y se lo coloca **fuera de la colmena**. Se saca ahora un panal **central**, de los más gruesos, y se lo pone en el espacio dejado por el anterior, se extrae luego el otro panal **lateral** y se lo ubica en el espacio libre que quedó ahora en el medio de la caja. Tenemos pues, en ese momento, un panal lateral (a medio llenar) fuera de la colmena, el otro lateral ya está en el medio del alza, un grueso panal **a un costado** (en el lugar dejado por el lateral que está fuera) y nos queda ahora un espacio libre **en el otro costado**.

El resto es fácil y solo requiere dos movimientos más, un segundo panal **central** se pasa a ese espacio libre que teníamos a un lado, y el panal **que estaba fuera** va al sitio dejado por aquel en el centro del alza. Tenemos ahora los dos panales laterales en el medio de la caja y en su lugar, a los costados, están los dos gruesos panales bien llenos y probablemente ya bien operculados que antes estaban en el centro. **Y toda esta operación solo nos ha “costado” CINCO MOVIMIENTOS BIEN CALCULADOS**.

Explicamos con tanta precisión todo este proceso porque puede servir como ejemplo de cómo un apicultor debe planear su trabajo para realizarlo con rapidez y limpieza, evitando movimientos innecesarios, corrección de errores, etc. El secreto de un eficiente trabajo apícola está en su rapidez y economía de movimientos, beneficiándose así, a la vez, las abejas –pues se les ahorran molestias inútiles- y el apicultor, que trabajará menos y con mayor provecho.

Agregado de alzas con "guías"

En el caso de que el alza a agregar fuera con "guías" de cera en sus cuadros, se procederá de la siguiente manera: se sacarán del alza **semillena** (cuyos panales obviamente ya están todos construidos cuatro panales **alternados,** haciéndose así un lugar adecuado para otros cuatro con guías. Completada de este modo el alza **de abajo** (donde ya está la mitad de las ocho guías), se arma la **de arriba** alternando los panales "hechos" que hemos sacado al comienzo con las restantes cuatro guías. En suma, que de esta manera si bien repartida entre las dos cajas, hemos agregado un alza completa de ocho cuadros con guías de cera. Digamos de paso, -aunque resulte obvio- que estos nuevos panales obtenidos sobre las guías de cera, si son bien rectos, pueden agregarse perfectamente a la dotación estable del colmenar (aunque solo para las alzas, ya lo sabemos) o, si se prefiere, una vez centrifugados, se los puede recortar para obtener cera, si bien en este caso conviene dejarles una angosta franja de panal junto al cabezal, para poder volverlos a usar como panales de guía. Como está claro, como los que por cualquier razón resulten insatisfactorios, se hará solo esto último.

TEMA 24:

La cosecha de miel: El "laboratorio" – Cómo se determina la clase de laboratorio que se necesita – Elección de los elementos que lo deben integrar – El local – Capacidad adecuada – Higiene – El local debe ser "a prueba de abejas" – Las máquinas – El cuchillo de desopercular y sus accesorios – La calderita, sus caños y el calentador – El tanque de desopercular – La centrífuga – Instalación de la maquinaria.

La cosecha de miel: El "laboratorio"

Después de la mielada, en que nuestras colmenas se llenan de miel, tenemos, como es natural, la cosecha. Ha llegado pues el momento de hablar del "laboratorio de extracción".

Cómo se determina la clase de laboratorio que se necesita

Esto es, obviamente, lo primero que hay que considerar para que el laboratorio de extracción esté de acuerdo al colmenar que se tiene **o se proyecta tener en un futuro más o menos cercano**. No es aconsejable desde el principio con un gran laboratorio muy perfeccionado: conforme a la **escala de prioridades** que debe regir en estas cosas, ese dinero estará mucho mejor invertido –al menos en los primeros tramos de la formación de un establecimiento apícola- si se lo una para conseguir **más abejas** (que son las que dan ganancias) y más cosas indispensables **para las abejas** (que les permitan y/o ayuden a que la den), aunque fuera

sacrificando un tanto las comodidades del apicultor. Y el “gran laboratorio” que es precisamente una de esas **comodidades**, queda pues para lo último, arreglándose mientras tanto, aunque solo fuera transitoriamente, -y dentro, por supuesto, de un aceptable nivel de eficiencia- **con lo menos posible**.

Así es que, en concreto, lo que necesitamos aquí es un laboratorio que, **aunque modesto**, nos permita sacar eficazmente nuestras cosechas. Veamos, pues, como se lo hace para que resulte lo mejor posible.

Elección de los elementos que lo deben integrar

La elección de los distintos elementos que se usarán en un caso deberá hacerse “en dos planos” o etapas sucesivas. En la primavera hay que ver **QUE TAMAÑO** de laboratorio **realmente** nos hace falta (en ese momento y por unos años más, calculando el probable crecimiento del colmenar, porque, como es natural, no es posible cambiar las cosas cada temporada), y en una segunda etapa, seleccionar **dentro del tamaño propuesto**, los distintos elementos para que formen un **equipo bien equilibrado,** es decir que los rindes de los diferentes aparatos sean lo más parecidos posible, de modo que el trabajo del conjunto resulte bien “fluido” y no se entorpezca por la insuficiencia de alguno de ellos. En suma, que el equipo de extracción debe calcularse exactamente en base a los mismos principios que rigen el ensamble de una “producción en cadena” de una gran industria, evitándose por todos los medios que un “eslabón débil” de esa cadena trabe el rinde de todo el sistema.

A primera vista parece ridículo sugerir que un simple laboratorio de colmenar de principiante se proyecte como si fuera una verdadera planta industrial, pero el criterio, repetimos, debe ser el mismo. El novicio debe habituarse desde el principio a manejarse así porque es la única manera que le va a permitir trabajar **rápido, limpio y con un mínimo de ayudantes**, y es muy difícil de imaginar para quien no esté bien al tanto de estas cosas, cuanto se gana en celeridad, comodidad y rinde, si se trabaja con un equipo “bien pensado”. Por otra parte ese laboratorio “bien pensado”, aunque quizá rudimentario aún, es la base, **el modelo** de todos los demás, **cualquiera sea la magnitud del trabajo a realizar**. Aquí mismo, en nuestro país, hay grandes plantas de extracción que “sirven” colmenares gigantescos, de muchos miles de colmenas, y esos laboratorios están armados básicamente, según el mismo esquema que vamos a enseñar para el laboratorio de un aprendiz de apicultor: La mismas máquinas –muchísimo más grandes claro-, grandes edificios especialmente proyectados y algunos aparatos auxiliares muy importantes para las dimensiones del trabajo a efectuar, pero el criterio básico que rige el armado de un equipo extractor es siempre exactamente el mismo. Y por esta razón, y aún prescindiendo de todo lo bueno que un pequeño

laboratorio bien diseñado puede brindar, es necesario que el novicio comprenda bien todo esto, **porque nadie puede saber de antemano que clase de colmenar le tocará dirigir el día de mañana.**

Veamos pues los distintos elementos que integran un buen laboratorio de extracción de miel.

El local

Comencemos por el local que es, obviamente, lo primero que se debe contar. Para empezar, digamos que puede servir **cualquiera** siempre que reúna las **TRES CONDICIONES** básicas indispensables: Tener capacidad suficiente, ser adecuadamente higiénico y ser "a prueba de abejas". Vayamos por parte.

Capacidad adecuada

Un buen local debe ser suficientemente **amplio y bien ventilado**. Hay que tener en cuenta que en él se trabajará en una época calurosa y lo que es más, con aparatos que generan calor.

En él deben caber no solo las máquinas y los hombres, sino también las alzas a extractar en cada tanda y los envases que se necesiten para **decantar** la miel (tanques) –si se los usa-, como para envasarla (tambores), ya que estos últimos, hasta terminar de llenarse y ser cerrados herméticamente, deberán permanecer dentro del laboratorio por si se presenta el pillaje.

Como se entiende, caben aquí –en caso extremo y si no hay más remedio-algunas concesiones que se pagarán, como es lógico, con paralelos sacrificios por parte de los operarios. Habrá pues que estrecharse pues un poco para salir del paso y a la espera de arreglar las cosas más adelante. En tal caso los tambores pueden tenerse fuera, pero a condición de que se los llene **de noche** (por supuesto si hay pillaje) y se los tape y lave por fuera muy bien de modo que, por la mañana ya no atraigan a las abejas.

Higiene

Si bien respecto de la capacidad del local podíamos ser un tanto flexibles, en lo referente a la higiene del mismo, **no cabe concesión alguna**. Lo que se va a manejar allí es un fino **producto alimenticio**, y por más que la miel sea de por sí un antiséptico, debe ser extraída y envasada con la mayor limpieza. Claro que mucho de esto, además del local, dependerá de los hombres que lo usen, pero de todos modos deben darse allí, las condiciones básicas del caso: El local no solo debe ser limpio, si no también fácil y eficientemente "limpiable", (pisos, techos y paredes

lavables) porque aún en pleno trabajo, todo debe mantenerse permanentemente en perfectas condiciones de aseo.

El local debe ser "a prueba de abejas"

Esto podría parecer muy secundario ya que muchas veces se dijo aquí que siempre se debe cosechar en una época en que no haya pillaje. Esto es efectivamente así, por supuesto, pero puede ocurrir –y de hecho ocurre más de una vez- que por una causa cualquiera y en un momento dado se "corte" la mielada, con lo que el pillaje aparece en el acto y con una intensidad difícil de prever, y si tenemos el depósito lleno de cajas con miel, y más aún, si ya se la está extrayendo –durante este trabajo el perfume a miel (que es lo que atrae a las ladronas) es particularmente intenso-, tendremos graves problemas **a menos que el local del laboratorio sea totalmente inaccesible para las abejas.** Y si no lo fuera, habría que tomar inmediatamente drásticas medidas para que lo sea, so riesgo de generar un cuadro de pillaje **masivo**, que incluso puede propagarse al colmenar mismo, si no está lejos, lo que sería una verdadera calamidad.

Tenemos, pues, que el laboratorio debe arreglarse **con tiempo** de modo que pueda hacerse absolutamente impenetrable para las abejas. Para lograrlo no bastará con clausurar a la perfección las "grandes aberturas" (puertas, ventanas y respiraderos si los hubiere), si no que habrá que "calafatear" prolijamente todo el edificio, tapando con cemento, masilla, madera o incluso con trozos de arpillera metidos a presión (previamente embebidos, si se quiere, en pintura asfáltica , para que se "agarren" mejor), cualquier rendija por despreciable que pudiera parecer, pues bastaría poco más de **cuatro milímetros** para que ella se convierta en un cómodo paso para las abejas ladronas.

El problema mayor lo tendremos en el techo, si este es de chapas de zinc, y no hay cieloraso. En especial, si las chapas se compraron de segunda mano, sus canaletas superpuestas nunca ajustarán lo bastante bien como para impedir la entrada de las abejas, con el agravante de que será prácticamente imposible localizar bien esta clase de fallas, una solución **eficiente** para este caso consiste en **desclavar** parcialmente esas chapas, preparar largas cintas de unos cinco o diez centímetros de ancho embebidas en pintura asfáltica (para su mejor adherencia y conservación), introducirlas –incluso de a dos o tres, si es preciso- a todo lo largo, entre las canaletas encimadas, y "reclavar" todo muy bien. La otra solución posible (claro que mucho más cara) es aplicar a todo el techo una cobertura de membrana.

Una vez hecho esto, ya no podrá haber por allí filtración posible, pero nos queda, **el borde** de ese techo donde el perfil ondulado de las chapas puede ofrecer entradas para las posibles invasoras. Pues bién, allí también

apelaremos a la arpillera embebida en pintura asfáltica y cortada en trozos adecuados con los que se taponará, **agujero por agujero**, todo ese borde. Es un trabajo sin duda bastante tedioso pero es lo mejor que puede hacerse.

Un consejo más, que en la práctica puede ser muy útil: Por más que el cierre de las ventanas y cualquier abertura de ventilación con **tela metálica** (malla “mosquitera”) sea lo más indicado ya que se trabajará en una época de mucho calor y con algunas herramientas muy calientes, **la puerta del laboratorio siempre debe ser MACIZA y bien ajustada**, **para que no deje pasar el olor a miel**. Tanto podrá ser enteriza como tener vidrios, pero nunca aberturas de ventilación aunque se la cierre con malla metálica. La razón es muy simple: Si llegara a haber pillaje, lo que atraería a las abejas es el olor a miel que sale por todas las aberturas del local –recuérdese que cada panal ya extraído posee características de un verdadero **radiador** por su enorme superficie odorante- y habría así muchísimas abejas en cada abertura, pugnando por entrar. Si la puerta fuera de tejido metálico allí pasaría lo mismo, y cada vez que se entrara o saliera del local penetraría en el una pequeña nube de abejas excitadas (o irritadas) que crearían un sinfín de molestias a todos. Pero si la puerta es **maciza, es decir impermeable al olor de la miel**, allí no habrá abejas, -todas estarán agolpadas en las ventanas- y se podrá entrar o salir cuantas veces se quiera, sin el menor inconveniente.

Y un último detalle de la puerta del laboratorio, que incluso puede parecer gracioso: no hay que olvidarse de cerrar bien **el ojo de la cerradura** sobre todo si es de las antiguas que lo tienen grande: también puede servir de entrada a las ladronas.

Pero entendámonos bien: Todo esto que acabamos de ver respecto del correcto cierre del local del laboratorio solo tiene por objeto poder, **llegado el caso**, hacer frente a un trabajo en condiciones **adversas**: pero, **LO NORMAL** –siempre que se sigan nuestras indicaciones sobre la época de la cosecha-, será extraer la miel **con las puertas y ventanas abiertas de par en par** y sin la menor molestia.

Las máquinas

Visto el local, pasemos a las máquinas. Para los comienzos, bastarán, naturalmente, unos pocos “implementos” muy sencillos, más tarde al crecer el colmenar y con él sus necesidades harán otros aparatos mucho más grandes y perfeccionados, pero tanto en uno como en el otro caso, se tratará básicamente de **DOS MAQUINAS** y sus accesorios: Un cuchillo “de desopercular” y un extractor centrífugo (o simplemente “centrífuga”), amén –como es obvio- de los recipientes destinados a almacenar la miel extraída.

Aunque todo esto se verá con todo detalle cuando hablemos del manejo del laboratorio, es necesario, para la debida comprensión de las cosas, adelantarnos un poco para explicar brevemente como se extrae la miel de los panales.

Este proceso de extracción es el siguiente: Los panales de los que se va a sacar la miel deben ser, -ya lo veremos a su debido tiempo- panales **sellados** (operculados) por las abejas, indicio de la miel “madura”. Este sellado está formado por un cubierta de cera que cubre ambas caras del panal clausurando herméticamente sus celdillas. Por lo mismo, para poder sacar la miel, que llena esas celdillas, es necesario “destaparlas” (desopercularlas) primero.

Esta operación se realiza **con un cuchillo especial muy caliente** (en frío esto sería imposible) que se pasa por las dos caras del panal, rebanando una capa de espesor variable (según el grosor del panal) formada por los opérculos de las celdas y también algo de sus paredes. Esta capa cortada, que por su puesto lleva consigo también una cierta cantidad de miel, cae en un tanque anexo al cuchillo –“tanque de desopercular”- donde se escurrirá la miel, y la cera quedará al final lo bastante limpia como para proceder a su fusión.

Los panales desoperculados se colocan en la **centrífuga** donde se les extrae toda la miel expulsándola de las celdillas mediante una rapidísima rotación (centrifugación), quedando así vacios y en condiciones de ser devueltos a las colmenas para que los llenen de nuevo, mientras que la miel extraída es almacenada en los envases correspondientes.

Vemos, por lo tanto, que son **TRES** las operaciones básicas de la extracción de la miel: el desoperculado de los panales, su centrifugación y el almacenamiento de la miel, y tenemos así, en consecuencia, dentro del laboratorio, algo así como tres sectores, cada uno con su cometido específico **pero que deben trabajar sincronizadamente**. Este mismo esquema básico lo vamos a encontrar tanto en el más humilde de los laboratorios de principiante como en las más grandes plantas de extracción de miel destinadas a cosechar el producto de miles de colmenas.

Acabamos de ver que todo laboratorio de extracción de miel está formado, básicamente por tres elementos; cuchillo de desopercular panales, centrífuga para extraer la miel de esos panales y los recipientes para almacenar esa miel.

Son los elementos **fundamentales** –porque sin ellos es imposible sacar miel, al menos en una forma racional y “civilizada”- y es por esto que los encontraremos y en ese orden en todos los laboratorios, en cualquier país y sea cual fuere la importancia del establecimiento.

A estos elementos fundamentales se agregan, como es natural, sus respectivos accesorios, y en plantas de extracción de mayores dimensiones, se les suman algunos aparatos complementarios muy

importantes para una mejor organización del trabajo en mayor escala; tenemos aquí, en primer lugar, mecanismos **que sirven de enlace entre los distintos sectores** y que facilitan en gran medida la “circulación” del trabajo, el **transportador** de panales desoperculados (en la jerga apícola, “molinete” o “calesita”) que hace de puente entre el cuchillo y la centrífuga, y la **bomba** para miel que, a su vez, conecta el sector de la extracción propiamente dicha con los tanques de almacenamiento. Tenemos también que incluir aquí, como es lógico, **la fuente de fuerza motriz**, que debe mover todos los aparatos motorizados que se usen, la centrífuga, el cuchillo (si es del tipo vibratorio) y en su caso, la bomba de miel.

Estos son, pues, los componentes básicos de todo laboratorio y, como ya lo dijimos, su **elección y combinación** deben hacerse muy racionalmente, adecuándolos tanto al tamaño del colmenar (previendo y adelantándose un tanto a su crecimiento más o menos inmediato) como entre sí, de modo que tengan todos ellos un rinde aproximadamente igual y permitan, por ello, realizar un trabajo de conjunto, fluido y sin trabas. En otras palabras: **que no haya un sector muy superior al resto y que lo “tape” de trabajo, ni uno tan flojo que los demás deban cada tanto, “pararse a esperarlo”**. Este cálculo no tiene nada de difícil ya que los distintos modelos de máquinas tienen sus rindes de antemano conocidos y de este modo puede obtenerse que todo marche armónicamente, como una verdadera “cadena de producción” industrial.

Dijimos también ya, que no éramos partidarios de un “gran laboratorio” formado desde el principio, porque esto significaba –al menos en una gran mayoría de los casos en los que no se dispone inicialmente de abundante dinero-, restarlos a lo que más rinde: el colmenar productivo, que siempre debe estar (al menos durante este período formativo) **en primerísimo lugar**. No nos casaremos de repetir que primero están las abejas **que son las que nos dan las cosechas**, y solo después vienen las máquinas, que solo sirven para sacar mejor esa cosecha. E inclusive si consideráramos el “gran laboratorio” como fuente de ahorro de mano de obra, aún así veríamos que esto nunca podrá compensar el correlativo sacrificio de “más colmenas”, sobre todo porque en esta crucial etapa de la formación de un nuevo colmenar, cada colmena, aún más que como productora de miel, tiene su gran valor por su **función multiplicadora**, como creadora **de más colmenas**, que es lo que más hace falta en ese momento.

Pero si no queremos para el principiante un **lujoso** laboratorio inicial, tampoco somos partidarios de un laboratorio **demasiado chico** y que enseguida le resultará insuficiente. No hay que olvidar que las máquinas apícolas cuestan dinero pero **tienen bajo valor de reventa**. Si sumamos a esto que entre una máquina muy chica y una mediana no hay nada que pueda considerarse una infranqueable barrera de precios, resulta claro que

lo mejor es comprar un equipo mediano, aunque sencillo –es decir, sin accesorios “sofisticados”- y que le sirva al principiante por unos años, y no uno muy chico y tener que cambiarlo al poco tiempo. Por estas razones sugerimos un laboratorio inicial sencillo, pero que pueda –un poco forzadamente incluso- servir hasta cien o ciento cincuenta colmenas, para pasar un vez que se pase francamente ese límite a formar ya directamente su laboratorio más o menos **definitivo** (por ejemplo, para unas cuatrocientas o quinientas colmenas) **pero sin desprenderse del primer laboratorio** que es muy bueno conservar como **reserva** para casos de emergencia. Esto es muy útil en la práctica, como siempre ocurre con aparatos mecánicos, puede haber desperfectos, estos desperfectos, por lo general, tienen poca importancia en sí mismos –todo se reduce las más de las veces a conseguir algún repuesto o a hacer una soldadura- **pero obligan a detener todo el trabajo de extracción**, es decir a “parar” un equipo de ayudantes que costó a veces un triunfo conseguir y que son muy caros. Entonces mientras se busca y coloca el repuesto o se lleva a soldar la pieza rota, puede seguirse con una máquina menor, con algo menos de rinde pero sin **paralizar** del todo el trabajo: aunque “a media marcha” siempre se ganará mucho tiempo y se aprovechará el material humano de otra manera ocioso. Esto puede llegar a ser, en algunos casos una solución provisoria pero útil de una situación de otro modo insalvable.

Antes de pasar a ver como son las distintas máquinas y que combinaciones podemos hacer con ellas, comencemos por aclarar lo siguiente: Ya hemos explicado cuantas cosas han cambiado “al pasar del colmenar al laboratorio”. Hasta aquí hemos desarrollado un determinado sistema de trabajo (**en el colmenar**) y hemos criticado –a veces inclusive con dureza- algunos otros sistemas que consideramos inconvenientes. Aquí, **en el laboratorio**, nuestra posición cambia fundamentalmente y este cambio se debe principalmente al notable avance de nuestra industria productora de maquinaria apícola que es hoy mucho más perfeccionada -en ideas y calidad- que hace aún pocos años. Esto nos permite, por lo primero, contar con mucho mayor variedad de combinaciones eficientes, y por lo segundo, confiar en buena parte el asesoramiento en esta materia a los que hoy pueden darlo con toda solvencia: Los mismos fabricantes o cuanto menos, sus representantes los comerciantes especializados en el ramo apícola, amén de lo interesante que pueden resultar algunas visitas al laboratorio de otros colmenares, en que pueden hallarse ideas muy útiles.

Las cosas han cambiado pues, y nos permiten pues otro enfoque, más amplio y flexible, y es así que luego de haber “llevado de la mano” al nuevo apicultor a través de todos los vericuetos del manejo del colmenar a lo largo de su temporada activa, lo dejamos ahora en cierto modo, en libertad de armar su laboratorio a su propio gusto. Es que allí teníamos que lidiar con el tremendo problema que nos creaba **la gran limitación del**

tiempo disponible, aquí, en cambio la mecanización aceleradora al máximo de todos los trabajos de cosecha **nos soluciona totalmente este problema del tiempo**, con solo elegir la maquinaria adecuada.

Y ahora, aclarado todo esto, veamos las distintas piezas que integran un laboratorio de extracción de miel.

El cuchillo de desopercular y sus accesorios

Hemos dicho ya que este cuchillo debe estar bien caliente para permitir un buen corte de la cera –un cuchillo frío “se agarra” y no corta- y esto se obtiene de varias maneras: Si se trata de un cuchillo “simple” (una especie de “cuchara de albañil” muy alargada y con bordes muy filosos), se lo sumerge en agua hirviendo y cuando está a punto se lo seca rápidamente con un paño limpio y se lo usa mientras esté caliente. Como es natural, este sistema solo puede servir para unas poquísimas colmenas y es así que lo citamos aquí a guisa de simple información o quizá como una solución de emergencia.

El cuchillo “a vapor” ya es muchísimo más eficiente. De la misma forma que el anterior pero con su hoja de corte **hueca** formando una cámara de vapor que, generado por una calderita especial en permanente ebullición, le llega por medio de un cañito flexible y sale por otro cañito. En esta forma el cuchillo permanece caliente –y seco- todo el tiempo necesario, permitiendo así un trabajo continuo y por lo mismo mucho más rendidor.

El modelo que le sigue en el sentido de cada vez mayor eficiencia y que equivale, digamos, a unos tres cuchillos manuales “a vapor” es el llamado “cuchillo mecánico” **a motor**, cuya hoja montada en un mecanismo que le imprime un rápido movimiento de vaivén de modo que el operario solo debe pasar los panales sobre su borde cortante.

Hay, por supuesto, un escalón aún más alto que el cuchillo “mecánico” y en el que encontramos máquinas muy sofisticadas (y caras) para desopercular panales en gran escala, incluso “en frío”, pero que lo descripto basta para la información de un novicio.

La calderita, sus caños y el calentador

Estos son un complemento obligado del cuchillo de desopercular ya que lo proveen del vapor necesario para calentarlo. Por supuesto, donde se disponga de corriente eléctrica se puede –y es lo mejor- recurrir a ella para calentar la hoja de los cuchillos, pero los colmenares –sobre todo los “cosecheros” deben, las más de las veces, instalarse lejos de los centros poblados -y de la electricidad-, y muchas veces se prefiere tener el laboratorio junto al colmenar, cosa que simplifica mucho el trabajo. Es por esto que vamos a hablar aquí de estos **accesorios** del equipo del

desoperculado que, aunque aparentemente de menor cuantía son **funcionalmente** tan importante como cualquiera de los aparatos "mayores", ya que cualquier avería que interrumpa el suministro de vapor al cuchillo, al enfriarlo en el acto, **paraliza** todo el trabajo hasta que se arreglen las cosas y el cuchillo vuelva a su temperatura adecuada. **De hecho, estos son los tropiezos más frecuentes –y molestos- del trabajo de cosecha.**

Por las mismas razones, es requisito indispensable del juego "calderita-caño-cuchillo", el que pueda mantenerse en operación **ininterrumpida** durante el transcurso de todo un "turno" completo de trabajo, es decir, unas cinco horas. El calentador deberá ser de tamaño adecuado y la calderita contener bastante agua para poder hervir **sin secarse ni desoldarse** todo ese tiempo. De otro modo, cada vez que haya que parar para llenar la calderita, **todo el laboratorio quedará parado hasta que la calderita vuelva a hervir**.

En cuanto a los cañitos –el de la conexión caldera-cuchillo y el de drenaje de este- deben ser a prueba de calor.

El tanque de desopercular

Estrictamente, es este, también un accesorio del cuchillo. El cuchillo corta una capa de cera formada por los opérculos y parte de las paredes de las celdillas, por lo que esta cera lleva consigo una apreciable cantidad de miel, para recoger estos recortes se emplea el tanque de desopercular. Se trata generalmente de un recipiente cuadrangular con un tamiz a cierta distancia del fondo, este tamiz de maya mucho mayor que un filtro, tiene por única misión retener los pedazos de cera, mientras la miel se escurre al fondo del tanque, de donde se la saca a través de una canilla.

Existen algunos modelos de tanques de desopercular sometidos al calentamiento **directo** para fundir rápidamente la cera y separarla de la miel. Este sistema debe ser tomado con prudencia porque la miel que allí se obtenga –y en el caso de que se usen como lo indicamos solo ocho panales por alza, su cantidad será importante-, puede tomar un color muy oscuro y, agregada al resto rebajar el nivel global de la calidad de la cosecha.

El tanque de desopercular debe ser de la mayor capacidad posible, cuanto más grande mejor. La razón de esto es la siguiente: La cera de los opérculos que, como ya dijimos, lleva consigo a veces mucha miel (sobre todo si se trabaja con los panales extra gruesos) **solo se escurre bien si se la deja tal como cayó dentro del tanque**, moviéndola solamente –y sin apretar- para dejar sitio a la que sigue cayendo del cuchillo, si se la cambia de recipiente se apelmaza y prácticamente deja de escurrir, por lo que se pierde mucha miel en el lavado de la cera para su fundición, basta comparar el peso de la cera que va al lavado con el de la

obtenida en los moldes, para ver que pueden ser muchos los kilos de miel perdida. Pero si los opérculos se dejan por el mayor tiempo posible dentro del mismo tanque de desopercular, se verá que la cera que de allí se retira, al menos en sus capas superiores, resulta sumamente **liviana** y es así que la pérdida de la miel se reduce al mínimo y sin necesidad de recurrir a máquinas especiales. Por lo mismo, **lo ideal**, sería que ese tanque estuviera calculado para contener **TODA** la cera de una tanda completa de extracción desocupándola solamente cuando llegue el turno siguiente.

La centrífuga

Existen dos sistemas principales: la centrífuga **REVERSIBLE** (hay algunos modelos **fijos**, pero son tan modestos que no hablaremos de ellos) y la **RADIAL**.

La diferencia radica en que, en la primera, los panales giran paralelos a la pared del tanque, mientras que en la radial los panales están dispuestos como los rayos de una rueda (de ahí su nombre).

Las máquinas reversibles van desde los pequeños modelos de solo dos cuadros hasta los medianos, de ocho a diez. Parecen muy pequeñas en comparación con los radiales, con el agravante de que en cada serie de revoluciones se extrae la miel de una sola cara del panal y hay que darlo vuelta (revertido) para sacar la otra cara, mientras que en las radiales se extraen a la vez las dos caras del panal. Sin embargo en las reversibles, la miel sale mucho más fácilmente -**y más rápido**- que en las centrífugas radiales, por lo que esas aparentemente pequeñas máquinas pueden servir muy bien desde un modesto colmenar de principiante hasta un apiario profesional mediano. Para aclarar más los conceptos, se puede decir que una máquina reversible de unos ocho o diez cuadros puede considerarse equivalente de una radial de unos treinta.

La centrífugas radiales son las más grandes desde su modelo menor, de unos veinte cuadros, van en progresión hasta llegar a las de mayor tamaño, de cuarenta y cuatro a setenta y dos cuadros, habiendo modelos especiales aún mayores, para los grandes establecimientos apícolas.

Como es lógico los modelos más grandes de las máquinas reversibles, y como es obvio, casi todas las radiales, son a fuerza motriz.

Los dos sistemas tienen –como todas las cosas- sus ventajas y desventajas, pero dentro de la equivalencia ya sugerida, las máquinas reversibles tienen el mérito de poder trabajar eficientemente con una temperatura más bajas que las radiales y romperán menos panales. Pero más allá de las posibilidades de las reversibles mayores, es evidente que las radiales reinan de un modo exclusivo en los grandes colmenares por su prácticamente ilimitada capacidad de producción, por la sencillez de su manejo y también por su mayor resistencia al deterioro dada la gran simpleza de su mecanismo.

Instalación de la maquinaria

Si bien esta instalación como ya dijimos –y sobre todo si se trata de modelos especiales- se hará preferentemente conforme a las indicaciones de sus fabricantes, existen algunas normas de carácter general que hay que conocer.

Para comenzar todo aparato que tenga una canilla para sacar la miel –centrífuga, tanque de desopercular, tanques de decantación- debe, como es obvio, colocarse sobre algún soporte cuya altura permita colocar un balde debajo de la canilla. Lo corriente es ubicar esas canillas a unos treinta y cinco centímetros del piso.

Lo mejor es hacer una **PLATAFORMA COLECTIVA** sobre la que irán ubicados tanto el tanque de desopercular y su cuchillo, como la centrífuga. Esto se hace económicamente –y con la ventaja de que es desarmable- con una armazón de tirantes de dos por tres pulgadas sobre parantes de tres por tres pulgadas o más gruesos, de modo que todo quede bien firme y no permita la menor vibración del conjunto. Sobre esa armazón se hace un piso de tablones (que de paso, contribuye mucho a su solidez y firmeza), y sobre ese piso se instalan las máquinas. Las que tengan elementos dotados de movimiento –el cuchillo mecánico y la centrífuga, se fijarán en su sitio mediante bulones provistos de arandelas “de presión” para evitar que las vibración de las máquinas los aflojen. En cambio el tanque de desopercular puede dejarse incluso sin atornillar al piso, ya que su propio peso lo mantendrá firmemente en su lugar.

El motor –si se usa y esa explosión- irá sobre un soporte **independiente** a efectos de que nos transmita su trepidación a la plataforma, en cambio los motores eléctricos, de acción mucho más suaves, pueden incluso montarse sobre las mismas máquinas “que sirven”.

Los elementos deben disponerse de modo que el trabajo **de conjunto** pueda desarrollarse fluidamente, sin tropiezos, de un modo coordinado. Tendremos en esto dos problemas a resolver, ya hemos hablado de uno de ellos, el de elegir las máquinas de similar rendimiento para formar un equipo **homogéneo**. El otro problema, tan importante como el primero, reside en **organizar la circulación de los panales** mediante una bien pensada distribución de los distintos elementos del laboratorio, de manera tal que estos panales “entren en la cadena” por el lado del cuchillo, pasen “a través” de la centrífuga y salgan por el otro lado, **sin estorbarse**. Para esto hay que estudiar también no solo la ubicación sino la **orientación** de la plataforma en que va el “block” de la maquinaria **respecto de la puerta o puertas del local.**

La regla general es que la centrífuga debe estar siempre ubicada hacia la salida del laboratorio (y por lo mismo el cuchillo irá al fondo). Así las alzas con miel que se traen del colmenar pueden apilarse **a la derecha del cuchillo** para facilitar el trabajo del operario que lo maneja, en cambio

las alzas ya extraídas deben apilarse **cerca de la puerta**. Las razones para esto son las siguientes: Al traer las alzas del colmenar, nada cuesta dar unos pasos más **a través de un laboratorio aún inactivo**, y ubicarlas en el lugar más apropiado, así no habrá que moverlas nuevamente en medio del trabajo. Iniciado este, los panales llenos inician su trayecto a través de las distintas etapas de extracción mientras que sus cajas **ya vacías** se llevan directamente al pié de la centrífuga del lado de la puerta.

Allí se les devuelven sus panales ya vacíos y se las puede retirar luego con toda facilidad y sin estorbar a nadie.

Dentro del recorrido seguido por los panales en proceso de extracción podemos obtener un punto débil: el paso del panal desoperculado **del cuchillo a la centrífuga**. Por ello si todavía se trata de un colmenar más o menos reducido y en que ese paso del panal puede aún efectuarse **directamente y a mano**, la regla es que **la centrífuga debe ubicarse lo más cerca posible del tanque de desopercular** sobre el que se irán colocando los panales “destapados” para ser recogidos por el operario “centrifugador”. Solo en laboratorios de mayor envergadura y en que se use un transportador giratorio (“calesita”), se podrá separar un tanto ambos elementos para dar lugar a este transportador.

Estos son los principios generales, como ejemplo práctico de su aplicación –**ejemplo no modelo**-, ya que puede haber otras combinaciones igualmente eficientes.

TEMA 25:

La “descarga” del colmenar – Cuándo se cosecha un colmenar: El “sellado” de la miel – Cómo se desalojan las abejas de las alzas – Cómo se descarga una colmena – La miel para la invernada.

La “descarga” del colmenar

Preparado con la debida antelación el laboratorio, podemos proceder a la “descarga del colmenar.

Comencemos por establecer que la cosecha de un colmenar incluye tres operaciones sucesivas: Primero, su **descarga**, es decir el retiro de las alzas con miel, previamente libradas de abejas (“desabejadas”), y el traslado de esas alzas al laboratorio de extracción; segundo: La **extracción** propiamente dicha y tercero: La **devolución** de esas alzas ya vacías (“desmeladas”) a las colmenas y algunos trabajos finales complementarios de la cosecha como la decantación de la miel, su envasado, fundición de los opérculos, etc.

Cuándo se cosecha un colmenar: El “sellado” de la miel

Para poder comenzar con la cosecha de un colmenar es necesario que las alzas que se han de extraer contengan **MIEL “MADURA”**, cosa que se sabe **por el “sellado” (operculado)** de los panales. Este sellado es de fundamental importancia porque implica “visto bueno” de las mismas abejas (que son las que **más** saben de estas cosas) en el sentido de que esa miel está en condiciones de ser conservadas –en condiciones adecuadas- por un tiempo prácticamente ilimitado. La mayor tolerancia que puede concederse en cuanto a ese sellado es por lo general a los panales laterales, que pueden aceptarse menos sellados, en cuanto a los restantes solo se considera permisible que tengan –con tiempo caluroso y seco- sus ángulos inferiores o a lo sumo un bordecito abajo sin sellar.

A partir del momento en que ya hay bastantes alzas de miel madura. **SE PUEDE** empezar la cosecha, pero esto no quiere decir que **se deba** hacerla enseguida, esto queda a criterio de cada apicultor y de acuerdo a sus posibilidades o comodidad personal, con la única limitación de que, en lo posible, todo debe concluirse **antes de que aparezca el pillaje.**

Obsérvese bien esto: **por primera y única vez nos encontramos aquí con un importante trabajo apícola QUE NO TIENE SU TURNO PREESTABLECIDO**, por lo que puede ser realizado según las conveniencias o gusto del apicultor y dentro de los límites consignados: la aparición de suficiente **miel sellada** por un lado y del **pillaje**, por el otro. La razón de esto es clara: **No se trata aquí de una operación que, como las demás, corresponda a la evolución natural de la abeja**, y deba por ello atenerse a su ciclo anual, la cosecha es, obviamente, algo “artificial” que solo contempla el interés o la comodidad **del hombre**. Incluso el límite impuesto por el pillaje lo es más en relación a la conveniencia del apicultor que a el interés de la abeja. Tanto es así que muchos apicultores cosechan **en marzo**. Pero si bien algunas veces ellos pueden trabajar a gusto, otras se ven obligado a hacerlo con mucha incomodidad.

Puede haber aquí pues, variantes según las condiciones particulares de a cada uno: puede hacerse una serie de **cosechas parciales escalonadas** (siempre con el pillaje como límite para la última de ellas) o una sola y completa cosecha final. La primer variante es la más racional desde el punto del mejor aprovechamiento del material disponible, porque así cada alza puede usarse varias veces en una misma temporada, inclusive hay quien sostiene –y quizá tenga razón- que de esta manera se saca algo más de miel. Es por lo demás, la variante **obligada** para quien no tenga bastante material de reserva. **La cosecha única** es, en cambio más cómoda: se la hace de una sola vez: se prepara el laboratorio, se forma un buen equipo de ayudantes y se trabaja con más rapidez porque de esta manera se acortan y simplifican todas las operaciones. Pero esto

requiere muchas alzas vacías de reserva para poder ir agregándolas a medida que se necesiten y a todo lo largo de la mielada.

Establecido todo esto, veamos ahora el primer paso, de una cosecha de miel, es decir, la “descarga” del colmenar.

Cómo se desalojan las abejas de las alzas

La descarga del colmenar consta de tres operaciones: El desalojo de las abejas ocupantes de las alzas a sacar, el retiro de esas alzas de las colmenas, y por último su traslado al laboratorio de extracción.

Existen tres sistemas diferentes que podríamos llamar el “mecánico”, el “químico” y el “manual”.

El sistema mecánico

Para desabejar las alzas para la cosecha actualmente se usa en los grandes establecimientos, una turbina que produce una corriente de aire, el que se acopla a una planchada con una inclinación de cuarenta y cinco grados, sobre la parte superior se coloca el alza para efectuar la extracción y con dicho aparato se le da corriente de aire entre los panales cayendo en la planchada inclinada por donde caen en la tabla de vuelo de la colmena o delante de la misma.

El sistema químico

Explota las propiedades repelentes que para las abejas tienen ciertas substancias químicas como, por ejemplo, el ácido fénico.

Se usa muy poco pues deja residuos tóxicos en la miel, por lo que no nos extenderemos en su explicación.

El sistema manual

Es el antiguo y acreditado procedimiento del ahumado, sacudimiento y cepillados de los panales para librarlos de abejas. Es el que hemos usado por años y lo creemos el más adecuado para un novicio por su sencillez, practicidad y ausencia de riesgo. Vamos pues a explicarlo:

Para comenzar la descarga de un colmenar elegimos una linda mañana de sol en que las abejas muestres **la más absoluta indiferencia por la miel**. Esta total ausencia de pillaje es esencial para trabajar con comodidad. Se deben llevar al colmenar los siguientes elementos: un ahumador muy bien prendido y una buena reserva de combustible para el mismo, una pinza universal, una espátula ancha de pintor para sacar las recortes de cera y el cepillo para las abejas. **No hay que olvidar nada porque todo es indispensable.** También hay que llevar **dos baldes**: uno pequeño (de unos cuatro o cinco litros), con agua, y otro grande de unos veinte litros, para los recortes de panal. Las herramientas, -salvo el ahumador, claro está- irán dentro del baldecito con agua y ese baldecito

servirá también para lavarse las manos, lo que se hará con frecuencia para no trabajar con las manos pegajosas de miel, las herramientas, al terminar de usarlas, se devolverán al baldecito con agua enjuagándolas brevemente, si es preciso, para que se mantengan limpias: una herramienta “enmelada” no solo es pegajosa si no resbaladiza y difícil de manejar. El otro balde se usará como se dijo, para los recortes de panal, el raspado de los cabezales con la espátula y también para poner algún panal que llegara a romperse del todo.

Asimismo nos harán falta suficientes **bandejas para alzas** calculando una cada siete u ocho medias alzas a sacar (o cuatro alzas si es lo que se usa) y algunas entretapas, tableros o simplemente bolsas para cubrir las pilas de alzas sacadas sobre todos si ellas quedarán al sol.

Detengámonos un momento para observar como son esas bandejas para alzas: se trata de bandejas muy playas (unos cinco centímetros de profundidad) hechas de hojalata y montadas sobre marcos de listones de madera (de una por dos pulgadas) **de tamaño exactamente igual a la base de una caja de colmena** de modo que las alzas se apoyen **sobre** las bandejas (sin entrar dentro como ocurriría si usáramos un techo invertido) dejando así suficiente espacio para la miel que se escurra de los panales.

Y para terminar, necesitaremos también para comenzar nuestro trabajo, por lo menos **una alza vacía sin cuadros** obviamente, del tipo (alza entera o media alza) que se use en el colmenar a descargar. Si sus melarios son de los dos tipos habrá que llevar una caja vacía de cada clase.

Cómo se descarga una colmena

La descarga de un colmenar se hace siempre **de adelante hacia atrás** y es natural que así sea porque, una vez terminada de descargar una fila de colmenas, las abejas, siempre un poco irritadas por el despojo, no nos tendrán delante suyo **sino a sus espaldas**, donde nos dejarán mucho más tranquilos.

Para descargar una colmena –supongamos que dos medias alzas llenas (a sacar) y una tercera arriba en proceso de carga (esto es común dada la época relativamente temprana en que hemos de trabajar)-, el “cosechador” debe colocarse, como siempre que se va a abrir una colmena, detrás o a un costado de ella, ubicando, como primer medida, en el suelo, **a mano pero donde no estorbe**, una bandeja para alzas y sobre ella, la media alza sin cuadros.

Para comenzar la descarga, se saca el techo de la colmena y se lo pone, invertido, en el suelo y donde no moleste. Se levanta entonces un poco la entretapa y previa una **SUAVE** ahumada tranquilizante en el media alza superior (la que está a medio llenar) se saca esa media alza **con su entretapa puesta** y se la pone dentro del techo invertido, con lo que sus

abejas quedarán tranquilas y en paz. Quedará así en descubierto la primera de las alzas a cosechar. Para empezar, se la ahumará enérgicamente[6]**,**haciendo que el humo descienda lo más profundamente posible por entre sus panales desalojando una gran cantidad de abejas, dejándonos así el campo libre. Obsérvese que solo hemos ahumado **suavemente** la media alza de arriba porque nos convenía más retirarla **con todas sus abejas** en vez de llenar con ellas aún más las medias alzas a sacar.

Sin embargo, y pese al fuerte ahumado, no bajarán **todas** las abejas sino solo una gran parte de ellas, pero con esto bastará para facilitar muchísimo nuestro trabajo. Bastante libre de abejas esta primer media alza, se pasará la espátula a lo largo de sus cabezales (tirando todo lo que se saque en el balde grande) y se procederá a aflojar todos sus panales. Hecho esto, se los irá extrayendo uno tras otro y se harán con ellos estas dos operaciones: primero, se les dará una enérgica sacudida para que sus abejas caigan **al suelo, frente a la piquera**, y se barrerán luego las pocas que queden, con el cepillo **mojado**. Decimos “mojado” y no chorreando agua, cada vez que se lo enjuague en el baldecito, hay que sacudirlo antes de usar.

Es mejor tirar esas abejas que se sacuden y barren, **frente a la colmena** y no **dentro** de la misma, porque si lo hiciéramos, nos iríamos encontrando de nuevo, una y otra vez a medida que descendiéramos de media alza en media alza, **con las mismas abejas** que acabamos de sacar de los panales de arriba, solo que estarían cada vez más irritadas.

A medida que se saquen y “limpien” los panales, se los irá colocando dentro de la media alza vacía de la bandeja, hasta completarla. Como es natural, la media alza de la colmena quedará vacía; se la retirará pues a su vez, y sacudiendo las abejas que pueden haberle quedado sobre las paredes, se la pondrá también sobre la bandeja, encima de la media alza que acabamos de llenar.

Con esto, volvemos a la situación del comienzo, una caja vacía **abajo**, lista para recibir los panales, y una llena, **sobre la colmena** que estamos “descargando”. No hay más que repetir la operación que acabamos de realizar para que tengamos nuevamente una media alza **llena** –esta vez, la segunda- **sobre la bandeja**, y otra, **ya vacía**, sobre la colmena. Solo nos queda pues, retirar esa media alza vacía (para poder proseguir con nuestro trabajo en la colmena siguiente) y volver a armar la

---

[6] Ahumar “enérgicamente” no significa por supuesto, ahogar a las abejas en humo sino ahumar, digamos, el triple de lo normal y sobre todo hacer que el humo baje bien por entre los panales. No hay que apurarse mucho sino ir haciéndolo dando tiempo para que el humo actúe. Se sabrá que se ahumó lo suficiente cuando se vea que el grueso de las abejas despeja los panales y se va para abajo. Es la regla de siempre: **DOSIFICAR EL HUMO POR SUS EFECTOS.**

colmena que acabamos de “descargar”. Al retirar esa media alza habremos llegado a nuestro límite: La media alza **que ya pertenece a la cámara de cría,** y aquí debemos recordar esta regla que debemos grabar “a fuego” en nuestra mente: **NUNCA SE DEBE COSECHAR LA MIEL DE LA CAMARA DE CRIA**, esta regla que debemos seguir si queremos ser apicultores profesionales exitosos dice que la cámara de cría **es “sagrada”**, y debe ser escrupulosamente **RESPETADA**.

Llegados pues a la media alza superior del nido, solo nos quedará por devolver allí la media alza a medio llenar que hemos sacado al principio, tapar la colmena y pasar a la siguiente. Es muy útil, antes de hacerlo, anotar su rinde para establecer su calidad.

En el curso de nuestro trabajo, iremos formando, detrás de la fila de colmenas, otra hilera de pilas de medias alzas con miel (las pilas se harán de siete u ocho medias alzas, más sería incómodo) que permanecerán allí hasta el momento de transportarlas al laboratorio de extracción. Desde luego que si el laboratorio está junto al colmenar, nada se opone a que se las lleve allí a medida que se retiran, pero si se trata de un “**viaje**”, es mejor dejarlas hasta el fin de la jornada y luego, terminada ésta, proceder a su transporte. Si se cumplen las condiciones establecidas de cosechar sin pillaje, no habrá inconveniente alguno en la permanencia de esas alzas fuera de sus colmenas y solo habrá que tener la precaución de taparlas con una entretapa o lo que sea, sobre todo si quedan a pleno sol (lo que no es recomendable, si es por mucho tiempo) para evitar que se fundan sus panales superiores, cosa que a veces ocurre con asombrosa rapidez.

Una excelente auxiliar para todo lo que sea transportar cajas de colmena y en especial, medias alzas con miel, la constituye una simple **carretilla** modificada al efecto, con un tablero para cargar las medias alzas y otro tablero **frontal** para que ellas se apoyen durante el traslado y no resbalen hacia delante. Si no se tiene una carretilla, las medias alzas pueden llevarse entre dos hombre, usando un “catre” (banco de colmenas) como si fueran parihuelas. Con lo que se pueda habrá que llevar las medias alzas al laboratorio o, en su caso, hasta el transporte que las llevará hasta allí. **Es muy bueno, por lo demás, -y en los colmenares industriales es de rigor- separar las filas de colmenas de tal modo que el transporte pueda pasar por entre ellas y pueda ser cargado directamente.** Esto simplifica mucho las cosas.

Hemos insistido una y otra vez en que la cosecha debe hacerse lo bastante temprano como para que no haya ni asomo de pillaje. En nuestra zona (la mitad norte de la Provincia de Buenos Aires) la fecha tope para tener todo **terminado** puede ubicarse en el **25 de febrero**. Por supuesto que algunas –e incluso muchas- veces las buenas condiciones pueden prolongarse mucho más allá de este plazo, pero para no correr riesgos es mejor atenerse a él. Pero aún así, si por cualquier causa se cortara la

mielada, lo que corresponde es **suspender** los trabajos hasta que se restablezcan las condiciones requeridas. Sin embargo podría ocurrir que resultara **absolutamente necesario** continuar con la cosecha de cualquier manera, incluso afrontando el riesgo de excitar el colmenar y producir el pillaje. En tal caso, la técnica sería la misma, pero extremando todas las precauciones para que no quede **ni una gota de miel** al alcance de las abejas: cualquier salpicadura se lavará en el acto, y si es en el suelo, se cubrirá con tierra. Las herramientas que no se estén usando **en ese momento** se mantendrán sumergidas en el agua del baldecito, y habrá que prescindir del sistema de apilar las alzas con miel dentro del colmenar, las que se saquen deberán llevarse lo antes posible a un depósito “a prueba de abejas” –si está cerca- o al transporte que se usará a tal fin (y que ahora se estacionará fuera del colmenar), donde se las tapará muy bien con lonas. Ese transporte –un acoplado o la caja de un camión o camioneta- debe lavarse muy bien antes de volver al colmenar. Las piqueras de las colmenas en descarga así como las de todas sus vecinas deberán achicarse a la mitad de su tamaño y se prestará especial atención a las posibles rendijas entre sus cajas. De todos modos habrá que estar muy atento a cualquier revuelo anormal, para corregir **en el acto** cualquier posible descuido que lo hubiera originado. Pero si pese a todo, se observara que las abejas empiezan a excitarse demasiado (casi seguramente será por culpa del apicultor), habrá que suspender el trabajo hasta que ellas se calmen y vuelvan a ser **manejables**, tratando luego de no repetir errores, trabajando lo más rápidamente y limpio posible. Insistimos: Esto solo en los casos “desesperados” pues como regla, solo se cosecharán **sin pillaje** y todo ha de concluirse antes de aparezca.

La miel para la invernada

Cuando se realiza la descarga final de un colmenar es necesario dejar a las colmenas sus provisiones invernales. Es decir que no se las puede descargar **por completo** ni cosa parecida sino que hay que dejarles una cierta cantidad de miel que les permita vivir durante el invierno y desarrollarse bien en primavera, hasta los primeros flujos masivos de néctar nuevo.

Aunque todo esto se verá mejor cuando hablemos de la invernada del colmenar, corresponde adelantar aquí que dejando (como corresponde) dos medias alzas por cámara de cría, debemos considerar la probabilidad de que –ya que cosechamos temprano- las colmenas vayan a acopiar todavía una cierta cantidad de miel. Desde ya esto es lo más probable, pero que no se intente especular sobre esto **cosechando de más (sacando la media alza de arriba de la cámara de cría y dejando allí la ultima “a medio llenar”)** a la espera de que las abejas rehagan por sí mismas sus reservas invernales, porque si bien la temporada **puede**

prolongarse incluso más de la cuenta, ella **puede** también “cortarse” mucho antes de lo esperado, **y la buena invernada del colmenar es DEMASIADO IMPORTANTE como para exponerla a riesgos innecesarios**. De todos modos si las abejas acopian efectivamente más miel en esa tercera media alza que quedó allí “completándose”, esa miel no se va a perder por más que la dejemos allí hasta la primavera siguiente: las abejas no consumirán más allá de lo que realmente necesiten (cosa que hacen siempre) pero así estarán más seguras para el caso de una primavera muy atrasada, el apicultor más tranquilo, y el verdadero sobrante engrosará la cosecha siguiente. Sostenemos que **es la miel mejor invertida**, porque las abejas **siempre retribuyen con largueza** esta clase de generosidad.

TEMA 26:

El manejo del laboratorio – Puesta en marcha – El problema de los panales defectuosos – Una cosa importante.

El manejo del laboratorio

Hemos visto ya como es un laboratorio de extracción de miel, qué elementos lo integran y como se los elige e instala.

Acabamos de ver como se descarga un colmenar y tenemos ya sus medias alzas llenas de miel apiladas sobre sus bandejas al fondo del local de extracción, al lado del cuchillo de desopercular. Ha llegado pues el momento de poner el laboratorio en marcha.

Aunque, como ya sabemos, puede haber varias combinaciones eficientes en el armado de un laboratorio, debemos necesariamente optar por alguna de ellas para usarla como ejemplo práctico –insistimos: **como ejemplo, no como “modelo” exclusivo**. Vamos pues a “usar” para dar este ejemplo, un laboratorio profesional **muy sencillo y sin accesorios sofisticados** que, por lo mismo, aunque ha sido calculado para servir un colmenar mediano (doscientas a trescientas colmenas) nos hará ver como se realiza la extracción de la miel **en general**, ya que el modo de operarlo es básicamente igual tanto al manejo de uno mayor como al de un pequeño laboratorio de principiante.

Tenemos pues aquí, una centrífuga del tipo reversible, de ocho cuadros, “automática”, es decir que todos sus canastos están conectados entre sí de tal modo que no hay que darlos vuelta uno por uno sino que lo hacen todos juntos, en un solo movimiento. El cuchillo de desopercular es “mecánico” (a motor), calentado a vapor, y su tanque para opérculos es de buen tamaño y tiene un transportador de panales (molinete o calesita) de dos canastos para diez o doce panales cada uno, montado en el centro del tanque. El motor es a nafta, en este caso de un caballo y medio de fuerza,

con un reductor de velocidad de veinte a uno y con un sencillo embrague por tensión de correa para permitir darle arranque con más facilidad.

Este laboratorio que estamos usando como ejemplo, necesita para su correcto funcionamiento TRES hombres, -uno, en el cuchillo, otro, en la centrífuga, y un tercero, “libre”-, y rinde, según los casos, entre mil y dos mil kilos de miel por día.

La distribución de los distintos elementos sobre la plataforma y la orientación de la misma están de acuerdo a lo explicado anteriormente.

Así es que tenemos, de izquierda a derecha (ver plano): al lado del sector A de la plataforma (grisado), donde va el operador del cuchillo (1), están apiladas (sobre sus bandejas, por supuesto) las alzas con miel a extraer. Del mismo costado pero hacia el otro extremo de la plataforma están el calentador y la calderita que deben proveer de vapor al cuchillo (5), al que están conectados mediante un cañito flexible “de alimentación” (6). La mejor “mesa” para el calentador es una simple caja de colmena con una bandeja para alzas encima, y se la pone tan alejada del cuchillo para que el calor que irradian el calentador y la calderita no incomoden al desoperculador.

Siguiendo con la conexión del cuchilo, vemos que él tiene un segundo cañito flexible -“de drenaje”- para la salida de vapor (7), cuyo extremo se sumerge

[IMAGEN ?]

LABORATORIO PARA SER MANEJADO POR TRES HOMBRES CON UN RENDIMIENTO DE 1.000 A 2.000 KILOGRAMOS DE MIEL POR DIA.

Referencias del plano: 1 – Operario del cuchillo. 2 – Tanque para los opérculos con su tamiz. 3 – Molinete de dos canastos. 4 – Centrífuga. 5 – Calentador y calderita para producir el vapor para calentar el cuchillo. 6 – Cañito de “drenaje” para la salida del vapor. 8 – Recipiente donde desemboca este cañito, ubicado debajo de la plataforma. 9 – Motor X. – Eje sobre el que gira el molinete. **A** – Sector de la plataforma donde va el operario del cuchillo. **B** – Lugar del encargado de la centrífuga.

en un poco de agua dentro de un recipiente (8), que está ubicado **debajo** de la plataforma. El agua es para condensar el vapor, y en la práctica, **el burbujeo que se escuchará allí permanentemente será indicio de que todo el equipo del cuchillo está funcionando bien.**

Frente al cuchillo se halla el tanque de desopercular (2), con su tamiz y el molinete de dos canastos (3), que gira sobre su eje vertical (x). Este tanque tiene, **asomándose de la plataforma**, una canilla de desagote.

El hombre encargado de atender la centrífuga va ubicado en el sitio marcado B, y frente a él, hacia la puerta, se apilarán las alzas ya vacias.

Esta es la distribución y orientación de los distintos elementos del laboratorio más práctica pues permite un trabajo armónico y bien sincronizado de los tres hombres a cargo de la extracción, en cuya correcta

complementación recíproca reside uno de los principales secretos del buen rendimiento del conjunto. **Vemos así que las alzas llenas "parten" del ángulo superior izquierdo del plano, hacen un trayecto en diagonal y quedan, al final, en el ángulo superior izquierdo del plano, hacen un trayecto en diagonal y quedan, al final, en el ángulo opuesto, ya vacías y listas para ser devueltas al colmenar.**

Puede parecer un tanto extraño que nos detengamos con alguna insistencia en los trabajos de extracción, tanto más que no se trata en realidad de un trabajo muy técnico sino más bien manual, aunque tenga también sus reglas. La razón es la siguiente: mientras que en el colmenar propiamente dicho el apicultor puede arreglárselas –si es necesario- completamente solo, cuando llegue la hora de la cosecha le será indispensable la colaboración, como acabamos de ver, de por lo menos dos hombres más. El hecho de que esa época coincida con la cosecha agrícola (donde se pagan altos salarios) hace que el apicultor que no cuente con ayudantes dentro de su casa (familiares o empleados de alguna otra actividad que se tenga) tropiece a veces con grandes dificultades para consweguirlos o lo haga por un tiempo limitado, amén de que tendrá que pagarles muy bien. De ahí el especial interés en que estos trabajos se abrevien al máximo posible, y esto depende en gran medida de una inteligente **organización** del laboratorio así como de su perfecto funcionamiento mecánico para evitar las paralizaciones que puedan ocasionarse por fallas de algún elemento y que dadas las características del trabajo "en cadena", pararían el laboratorio completo.

Por esta razón es necesario tener en reserva –sobre todo si el laboratorio se encuentra instalado lejos del pueblo- todas esas pequeñas cosas que pueden, llegado el caso, resolver los problemas que puedan presentarse: una cuerda más para el arranque del motor, correas de repuesto, alambres varios para reparaciones de emergencia, y sobre todo un juego completo de repuesto de los cañitos que use el cuchillo, porque es bastante frecuente que se tapen en pleno trabajo, obligando a pararlo hasta destaparlos, lo que a veces lleva bastante tiempo. En cambio de esta manera todo se reduce a cambiar los cañitos y seguir adelante. Y lo mismo con todas las demás cosas que indicamos –u otras más que se le ocurran al apicultor- porque nada habrá de malo en que le sobren, con tal de que no lleguen a faltar cuando se las necesite.

Puesta en marcha

Tenemos pues el laboratorio listo para empezar la extracción. Las alzas llenas de miel están apiladas sobre sus bandejas al lado del cuchillo. En el lugar en que han de apilarse las vacías –al lado de la cetrífuga y hacia la puerta de salida- se coloca una bandeja y sobre ella, una caja **SIN CUADROS**.

Se enciende el calentador, y mientras la calderita va calentándose hasta entrar en ebullición, se da un repaso general a todo –**repaso que se repetirá TODOS LOS DIAS antes de poner en marcha las máquinas**-: se desconecta el extremo del cañito de alimentación del cuchillo que va sobre la calderita y se lo sopla con fuerza para ver si todo está en orden, si es así, se escuchará el burbujeo en la lata con agua (8), tal como se dijo más arriba. Se constatará también si todas las poleas giran libremente, porque si alguna estuviera trabada, aunque fuera parcialmente "se comería" rápidamente su correa. Menos grave aunque también muy molesto, es el caso de las correas que patinan al embadurnarse con miel, cosa que también puede ocurrir con el disco de fricción que mueve el árbol giratorio de la centrífuga. En tales casos, lo que corresponde es –obviamente- limpiar la miel con un trapo humedecido en agua (preferentemente caliente) y aplicar luego, si es necesario, un poco de pasta especial para correas de transmisión (a base de resina) **que no debe faltar en el laboratorio**.

Lo demás, es lo corriente, nafta y aceite del motorcito (si es a nafta) y a no olvidarse de los frecuentes cambios de aceite que requieren esos pequeños motores. La carga de gas del calentador ya debe haberse controlado al prenderlo, así como el agua de la calderita.

Y cuando la calderita rompa a hervir y el cuchillo se ponga bien caliente –lo hace instantáneamente al llegarle el vapor- se dará arranque al motor y comenzará el trabajo.

Sigamos ahora el trayecto recorrido por cada panal en proceso de extracción: El operario desoperculador, ubicado –como sabemos- en el punto A del esquema, usando una pinza universal, tomará un panal de la caja (a su derecha), lo pasará por sus ambas caras por el cuchillo desoperculador y lo colocará en el molinete, para tomar el que sigue. Completados –en nuestro caso- los ocho panales, (la carga de la centrífuga), se girará el molinete para que el encargado de la centrífuga pueda tomarlos, mientras que el desoperculador continuará con su tarea, poniendo los panales desoperculados en el otro canasto vacío del molinete que estará ahora frente a él y a su disposición.

Cargada la centrífuga se la hará girar unos minutos, luego se dará vuelta a los canastos y se le dará otro par de minutos de giro hasta que los panales estén enteramente libres de miel. La duración de estos períodos depende principalmente de dos factores: la temperatura ambiente y la velocidad que se imprima a la máquina. Cuanto más alta sea la primera y mayor la segunda, tanto más rápido irá todo esto. **Pero hay dos límites:** si se los apura demasiado, se tenderá a romper panales (en especial los más nuevos que son los más débiles), y si se les da menos tiempo del necesario, se notará que los panales salen de la centrífuga todavía con bastante peso a causa del resto de miel no extraída. Así las cosas, un par

de “pasadas” servirán para fijar el ritmo correcto y que debe ser obviamente, el menor tiempo de rotación posible (sin que los panales salgan pesados) y con una velocidad de la máquina que no los deteriore.

Para que el rinde sea el mayor posible **este ritmo debe ser sincronizado con el trabajo del cuchillo**, esto se hace así: se carga el extractor y se lo hace andar, cuando el desoperculador tiene lista la mitad de la carga del molinete (es decir cuatro panales) se hacen dar vuelta los canastos y se sigue hasta que el molinete, frente al desoperculador tenga **SIETE** panales listos para centrifugar. Entonces se para la centrífuga, se sacan los panales vacios y se los coloca directamente en el alza **sin cuadros** de la pila correspondiente que está, como ya sabemos, junto a la máquina, del lado de la puerta de salida. Esto es tarea del “tercer hombre” y mientras esto se hace, el operario del cuchillo ya habrá completado los ocho panales de la carga completa. Se hace girar entonces el molinete y se vuelve a cargar la centrífuga con los nuevos panales, mientras el desoperculador prosigue sin interrupción su trabajo ya que ahora tiene ante sí el otro canasto del molinete desocupado.

De esta manera los dos operarios “se toman el tiempo” uno al otro, y una vez sincronizados sus trabajos, todo sale muy rápido y fácil, ese trabajo **FLUIDO** a que nos hemos referido más de una vez.

Para ajustarlo, si se ve que el desoperculador va más rápido que la máquina –lo que es frecuente- habrá que darle a la centrífuga más velocidad de giro, pero si se nota que se deterioran los panales –un ligero hundimiento no es nada, se corrige con la palma de la mano y las abejas harán el resto- no quedará más remedio que tomar un ritmo más lento.

La **fluidez** del trabajo tiene un elemento más y que es muy importante en la práctica: el tercer operario, una especie de “comodín” que es el encargado de “rellenar los baches” que pudieran aparecer en el curso de la tarea: es el que está a cargo de trasladar hacia la puerta las cajas que van quedando vacías por la acción del desoperculador, y a rellenarlas de nuevo con los panales vacios que se le alcanzan desde la centrífuga, también es el encargado del vaciado de la centrífuga y en su caso, del tanque del desoperculador, para ir pasando esa miel a los tanques de decantaación –si se usan- o directamente a los tambores.

Estos últimos trabajos se realizan, en los laboratorios de más envergadura, mediante la bomba para miel. Sin embargo, nos podemos arreglar muy bien sin ella, la centrífuga se vacía en un minuto, cada vez que esto sea necesario, y el tanque de desopercular se descarga muy bien al final de cada jornada de labor (recuérdese que es bien grande), mientras los demás operarios preparan las alzas vacías para devolverlas al colmenar, sacándose la miel filtrada durante la noche, en la mañana siguiente, mientras se calienta la calderita y se repasan las cosas antes de comenzar el trabajo del día.

El problema de los panales defectuosos

Algunos panales –esto es inevitable- no serán perfectos y el cuchillo no los podrá desopercular bien, quedándoles algunos “parches” de sellado, por ello habrá que retocarlos antes de colocarlos en el extractor. Para esto no es necesario cortarles esa cera, bastará con “rascársela” un poco (con un tenedor, por ejemplo) para que la fuerza de la centrífuga pueda terminar de desprenderla. El más indicado para hacer estos retoques es el operario a cargo de la centrífuga, mientras ella gira.

Una cosa importante

Al cargar el extractor debe tenerse especial cuidado de no olvidarse de algún canasto, es tan poderosa la fuerza que se desarrolla al girar, que al no estar bien equilibrada, la trepidación resultante sería tan potente que, si se insistiera, podría incluso **arrancar** a la máquina de su emplazamiento. Aún en el caso de panales muy livianos, habrá que tener la precaución de colocarlos **de a pares y frente a frente**, para equilibrar bien el árbol giratorio. Y si es necesario dejar algunos canastos libres (porque los panales, en esa vuelta, no alcanzan para todos), también habrá que hacerlo siempre **de a dos** y uno frente al otro. Solo de esta manera la máquina podrá girar normalmente.

TEMA 27:

Final de cosecha: Devolución de las alzas centrifugadas al colmenar - El envasado de la miel – La “cristalización de la miel” – Cómo se funde y purifica la cera – Otros métodos para fundir cera.

Final de cosecha: Devolución de las alzas centrifugadas al colmenar

Como ya sabemos, la cosecha de miel consta de tres operaciones sucesivas, la descarga del colmenar, la extracción de la miel y la devolución de las alzas centrifugadas a las colmenas. Habiendo realizado ya las dos primeras, solo nos queda pues devolver a las abejas, las alzas vacías que hemos dejado apiladas al lado de la puerta del laboratorio, al terminar el Tema anterior.

Esta devolución a las abejas de los panales pasados por la centrífuga tiene, si se trata de una cosecha parcial de mitad de temporada, un objetivo obvio: hacer que las abejas los vuelvan a llenar y poder hacer luego una nueva extracción, pero cuando se está ya a fines de temporada, es decir cuando ya no habrá tiempo para una nueva cosecha (aunque se acopiará una cierta cantidad de miel, ella no sería suficiente como para esto), la

finalidad de esta devolución no resulta nada clara, tanto más que se la hace incluso en la técnica tradicional, en que –como veremos- esas alzas deben ser nuevamente retiradas unos días más tarde para llevarlas a un depósito donde se las conservará durante todo el invierno. Vamos a explicar, pues, el por qué de esta devolución **de fines de temporada.**

Las alzas salen de la centrífuga –aún en el centrifugado más perfecto- con una cierta cantidad residual de miel, sobre todo en los fondos de las celdas. Así las cosas, si en vez de llevarlas al colmenar, las guardáramos directamente en el depósito, esas diminutas gotitas de miel terminarían por **cristalizarse** –sépase que **toda miel pura debe cristalizar tarde o temprano**-, y esos cristalitos, como siempre ocurre si se mezcla miel **líquida** (tal como sale de la colmena) con **miel cristalizada** (tal como se pone un tiempo después, -ver más adelante-), podrían provocar, en la temporada siguiente, -hay en estas cosas una especie de –**contagio**- una prematura e inconveniente cristalización de la nueva miel. Es por esto que las alzas centrifugadas **siempre deben devolverse a las colmenas para que las abajeas las limpien de todo vestigio de miel** de modo que, incluso si siguiéramos el antiguo sistema de guardar esas alzas en el depósito, pudieran usarse en la temporada siguiente sin inconveniente alguno.

Volvamos pues al laboratorio, con todas esas alzas apiladas junto a la puerta, y procedamos a llevarlas al colmenar. Por supuesto que si se trata de una cosecha parcial (en plena temporada) o estamos en la final, pero temprana, (hay todavía bastante néctar en el campo para que no haya ni asomo de pillaje), todo se reduce a llevarlas al colmenar y distribuirlas de acuerdo a la fuerza de las distintas colmenas, dando más cajas a las más populosas.

Pero puede ocurrir que nos hayamos retrasado un tanto con la cosecha de fin de temporada o, en su caso, que en medio de una cosecha parcial (o también de una final temprana) se "corte" la mielada –ya sabemos que esto significa pillaje-en cuyo caso esas mismas alzas recién centrifugadas se nos convierten en "dinamita pura" ya que sus panales están como barnizados de miel en toda su superficie que es, tomando en cuenta las paredes de las celdas, realmente **enorme**, lo que hace de cada panal un verdadero **radiador** de intenso olor a miel, enloquecedor llamado al pillaje para todas las abejas que anden por el colmenar. Las cajas, por su parte, también estarán embadurnadas de miel, no solo por dentro sino también **por fuera**. Todo esto nos crea una situación potencialmente **explosiva** que nos obliga a extremar las precauciones para no excitar ese pillaje latente que está pronto a desatarse al menor descuido del apicultor.

A la menor duda se debe proceder de la siguiente manera: en primer lugar hay que lavar muy bien las cajas **por fuera** (con cepillo) para eliminar hasta el último rastro de miel. Si no se puede hacerlo dentro del laboratorio,

habrá que apilarlas y lavar afuera, pero esto solo es posible en las últimas horas del día, cuando ya se encuentren pocas abejas fuera de las colmenas. Es necesario actuar con rapidez porque habrá muy poco tiempo disponible, se sacan y apilan las alzas, se las lava bien, se las carga en el vehículo que se usará para el caso, y se las lleva al colmenar, repartiéndolas de inmediato pero teniendo mucho cuidado de que no queden rendijas entre caja y caja. Como mientras tanto ya se habrá hecho de noche, las pilladoras no aparecerán para nada. Desde luego que las colmenas que reciban las alzas se excitarán, pero dada la hora, solo podrá haber allí algún amontonamiento de abejas en la piquera, la noche las calmará y para la mañana siguiente ellas ya habrán limpiado a la perfección las alzas recibidas y se habrán normalizado. De cualquier manera es necesario volver al colmenar por la mañana para asegurarse de que todo está en orden.

Nota: Desde luego que si las alzas que se devuelven han de ser nuevamente llenadas de miel, se les pondrán solo **ocho** panales, pero si se las coloca para que las abejas las cuiden durante toda la invernada, las cajas deben ir con sus **DIEZ** panales “reglamentarios”. Como es natural, nos sobrarán cajas vacías (sin panales) en proporción de una cada cinco alzas, si no se las guarda en el depósito, habrá que extremar su limpieza lavándolas no solo por fuera **sino también por dentro**, antes de apilarlas con el resto del material.

El envasado de la miel

Durante la centrifugación de los panales, la miel procedente del extractor, junto con la drenada por la cera del tanque de desopercular, se irá echando en un tanque **de decantación** de gran capacidad (proporcionado a las cosechas que se saquen normalmente) o en su defecto en varios tanques menores. Cualquier tanque en buenas condiciones sirve para el caso con tal de que esté limpio y que posea una canilla inferior. En los libros se habla con frecuencia de estos tanques de decantación llamándolos “de maduración”. Este término, aunque consagrado por el uso, no corresponde en realidad a nuestro caso ya que nosotros cosecharemos únicamente miel “madura” (panales sellados) por lo que estos tanques solo se usarán para su **decantación**, y es por esto tambíen que no hablamos aquí de **filtrado**, que de este modo resulta innecesario: en solo un par de días, la miel que se saque por la canilla de estos tanques será tan limpia que podrá envasarse directamente en los recipientes que se usen para tal fin. Todas las impurezas que la miel “en bruto” pudiera contener estarán arriba, en la superficie, y se las podrá retirar fácilmente para devolverlas **al tanque de desopercular**, para que suelten la miel que puedan contener.

En caso de necesidad pueden inclusive usarse como “decantadores” los mismos tambores de envasado, dejándolos por varios días parados y con la tapa sin atornillar, para retirarles, al final, la capa de restos de cera que se les formará arriba. Sin embargo, de esta manera será más difícil obtener el grado de pureza similar a la que se logra con tanques de decantación independientes.

Los tambores se llenan así: Se los para y se les saca la tapa, echándoseles miel por arriba, habiendo llegado cerca del borde, se los tapa, intercalando la guarnición de goma, y se aprieta fuertemente el suncho. Entonces se los acuesta **con el tapón lateral para arriba** y se termina de llenarlos por allí para asegurarnos así de que llevan su carga completa. Dado el alto costo del envase, no conviene desperdiciar espacio.

Mientras se realizan todos estos trabajos, la cera del tanque de desopercular seguirá “filtrando” miel, este filtrado –si se lo deja seguir- puede continuar por varias semanas, pero como al final la cantidad que sale ya es muy pequeña, unos ocho o diez días de filtrado deben estimarse como suficientes y ya se puede proceder a la fundición de la cera.

La “cristalización de la miel”

Como se sabe, la miel, que al extraerse de la colmena es un producto denso pero **transparente**, toma, con el correr del tiempo –lapso que cambia según su origen floral y también según las condiciones de su almacenamiento- un aspecto diferente. se hace **opaca** y todavía más espesa, entre pastosa y enteramente sólida, y es lo que se llama “miel cristalizada” o, como dicen algunos “granulada”.

Vemos así, pues, como consecuencia de este fenómeno, que la miel, una vez extraída, debe pasarse, en un plazo prudencial, a sus envases **definitivos**, porque si se la dejara por mucho tiempo en los transitorios, -por ejemplo, en los tanques de maduración- ella podría cristalizar y ya solo se la podría sacar de allí con una pala...y mucho trabajo.

Solo cristalizan las mieles **PURAS**, las adulteradas no lo hacen o solo lo hacen en forma muy parcial y luego de largo tiempo.

Por supuesto que no existe inconveniente alguno en consumir miel cristalizada, **más aún**, **ella es la preferida por los verdaderos conocedores**, con el agregado de que su estado es garantía de pureza.

Dijimos que la miel pura siempre termina cristalizando, y esto es natural: Si tomamos por ejemplo, una miel normal que tenga, digamos, unos ochenta y cuatro por ciento de azúcares y un dieciséis por ciento de agua, veremos que se trata de lo que se llama una solución “**sobresaturada**”, es decir que tiene, “a presión”, más substancia disuelta que la que le “cabe” normalmente. Basta imaginarnos el efecto de ciento sesenta centímetros cúbicos de agua sobre ochocientos cuarenta gramos de azúcar, que solo nos daría **azúcar mojada**, y no un producto densísimo

pero **transparente**, para comprender que actúan allí fuerzas especiales y que por su misma excepcionalidad, no pueden ser eternamente estables. Y cuando ceden, la miel cristaliza. Y una vez cristalizada, ya queda así por un tiempo indeterminado, a menos que se la licúe.

Cómo se funde y purifica la cera

Una vez bien escurridos los opérculos, se los lava pasándolos a un tambor con agua y revolviendo enérgicamente con un palo. Si la cera está bien escurrida –esto se notará porque será **liviana**- bastará con un solo lavado, en caso contrario habrá que repetir la operación hasta que el agua de lavado quede limpia y nada pegajosa.

Con el agua que queda del lavado, si no se usa para hacer hidromiel, lo mejor que se puede hacer para no correr riesgos de producir pillaje, es tirarla al anochecer en un lugar sombreado y donde haya mucho pasto, si es posible bien lejos del colmenar. El rocío nocturno que la diluye, la sombra y el pasto, que la disimulan, evitan que las abejas la encuentren y se exciten. También puede tirársela en cualquier parte y cubrirla luego con tierra. De esta manera nos ahorramos, a no dudarlo, bastantes problemas.

Lavada la cera, se la exprime **con las manos** formando bolas y se las pasa –desmenuzándolas de nuevo- a un tacho de tamaño adecuado (por ejemplo, un tambor de doscientos litros) donde serán fundidas. Este recipiente puede llenarse completamente de cera desmenuzada, agregándole luego agua limpia hasta cerca de sus bordes. No debe preocupar el aparente exceso de cera porque, una vez en fusión, su volumen disminuye de un modo increíble.

Al mismo tiempo habrá que proveerse de un “cucharón” para sacar la cera fundida, algunos moldes y cualquier especie de filtro: un cajoncito (que entre en los moldes) con el fondo de alambre tejido tipo mosquitero (metálico por supuesto) o incluso simplemente un pedazo suelto de ese tejido.

En cuanto al cucharón, se lo puede fabricar con una latita cualquiera clavada en ángulo sobre un listón de unos cincuenta centímetros de largo, que oficiará de mango. Los moldes, por su parte, pueden ser simples latas ex miel o similares, abiertas **y sin abolladuras** porque de lo contrario sería prácticamente imposible desmoldar los panes de cera ya que ellos se “agarrarían” en las abolladuras. Los mejores moldes son **cónicos** ya que se desmoldan más fácilmente.

Una vez provistos de todo lo necesario, se pone a calentar el tacho con cera y agua. Se verá que a medida que se va calentando, la cera parecerá disminuir enormemente por lo que se podrá ir agregando más, mientras el tamaño del tambor lo permita, **pero esta vez ya sin llegar cerca del borde.** Cuando el tanque esté ya bastante caliente, se verán algunos borbollones de cera líquida (parecerá aceite espeso de color

oscuro) que se irán extendiendo cada vez más hasta quedar toda la superficie licuada. Mientras esto ocurre hay que ir revolviendo la masa con un palo para lograr la fusión total y que no queden grumos sin derretir, pues tardan bastante en fundirse. Llegado ese momento de la fusión, si entrara en franca ebullición (de la que está muy cerca), desbordaría el tanque como si fuera leche hervida, por lo tanto una vez próxima la licuación total, hay que disminuir el fuego al mínimo, revolver continuamente y como último recurso para un caso de apuro, tener a mano un balde con agua fría para echar un poco dentro del tanque para cortar el hervor si todo lo demás resulta insuficiente se ve que la cera "se nos va a ir afuera"

Una vez fundida la cera, se la va sacando con el "cucharón", tratando siempre de tomarla lo más superficialmente posible para ir dejando así, en lo posible, las impurezas dentro del agua, y se la va vertiendo en los moldes, a través del filtro, hasta llenarlos.

Cada tanto habrá que sacudir el filtro para librarlo de la materia esponjosa y oscura que se irá acumulando allí, esta substancia se desprende fácilmente **en caliente** pero si llegara a enfriarse, solo se la podrá sacar exponiendo la malla del filtro, muy brevemente al calor del fuego para que vuelva a fundirse, y sacudiéndola enseguida después.

Llenados los moldes, habrá que dejarlos enfriar **lentamente y lo más quietos posible** durante por lo menos cuarenta y ocho horas. No hay que ser impacientes: si existe la menor posibilidad de que "el corazón" del pan de cera esté aún líquido –cosa que bien puede ocurrir aunque el bloque esté por fuera aparentemente frío y bien sólido-, habrá riesgo de que, al desmoldarlo, se haga tal desparramo de cera que, amén del lío que esto significa, obligue a hacer todo el trabajo de nuevo.

Una vez fría, la cera se desmolda invirtiendo el molde, si no se desprendiera así, pueden hacerse dos cosas: colgar el molde boca abajo **al sol**, hasta que el pan de cera se deslice por si solo o, si se prefiere, sumergir el molde con la cera muy brevemente en agua muy caliente y desmoldar enseguida, antes de que la capita superficial de cera líquida así formada y que actúa de lubricante, se solidifique de nuevo.

Retirado el pan de cera, se verá en su parte inferior una capa esponjosa y negruzca de espesor variable y que se desprende muy fácilmente con el cuchillo. Una vez hecho esto último y raspada la base del bloque hasta que aparezca la cera bien limpia, todo estará listo para su venta o estampado.

Otros métodos para fundir cera.

Existen actualmente, para fundir los opérculos, aparatos mucho más perfeccionados que el primitivo equipo que acabamos de describir, los hay con un calentamiento directo de la cera, tal como cae del cuchillo de

desopercular y también “los fundidores solares”. Aunque, en principio, hemos dejado la elección de los elementos de su laboratorio al nuevo apicultor asesorado por el proveedor de los mismos, corresponde aquí explicarles algo que quizá se les escape a ambos: Todos estos métodos hoy tan en boga **no sirven para trabajar con ocho panales por alza.** Y es por esto: Todo opérculo lleva consigo algo de miel, esta miel, fundida al calor **directo**, se obscurece y pierde, además algunos de sus componentes de más valor. Si es poco –como ocurre con los panales corrientes- y si se la mezcla con el resto pasará desapercibida, pero nosotros que usamos ocho panales por alza “rebanamos” mucha cera que a su vez lleva **mucha** miel (a veces cerca de la mitad del contenido total del panal) y en tal caso, si calentáramos directamente esos opérculos, la apreciable cantidad de miel **inferior** resultante del proceso rebajaría muchísimo la calidad global de nuestra cosecha.

Los fundidores solares sirven, **pero únicamente para opérculos ya muy bien escurridos** (bien livianos).

QUINTO MODULO: LA INVERNADA DEL COLMENAR

TEMA 28:

La invernada del colmenar – La verdadera importancia de una buena invernada – Invernada de las colmenas por fuera – Invernada de las colmenas por dentro – Qué clase de colmenas conviene invernar y porqué – Cantidad de reservas – La ubicación de las reservas y el “racimo invernal” – Invernada de núcleos – Invernada de colmenas débiles – Invernada de las colmenas vacias.

La invernada del colmenar

Concluídos los trabajos de cosecha y dejando de lado, por obvias, la limpieza (y en su caso, engrase de los mecanismos) de los aparatos usados en la extracción de la miel y la debida puesta en orden del laboratorio, solo nos queda una cosa para poder dar por finalizada la temporada del año: invernar nuestro colmenar hasta la primavera siguiente.

La verdadera importancia de una buena invernada

Aunque a primera vista no lo parezca, es este **UNO DE LOS TRABAJOS MAS IMPORTANTES DE CUANTOS SE REALIZAN EN UN COLMENAR.** Es necesario dejarlo bien en claro porque mucha gente, engañada por las apariencias que les muestran **SU** temporada apícola **como lo único importante del año**, llega a creer que el período invernal es algo muy secundario, un simple **intervalo neutro** que separa dos temporadas activas.

Este es, en verdad, el mayor error de concepto que puede cometerse en esta materia, y no lo disculpa el que sea tan general: La “invernada apícola” muy lejos de ser un simple período de calma que **SEPARA** dos períodos de gran actividad es en realidad una etapa muy importante **porque LOS UNE**, y lo hace de una manera tan íntima que nos da derecho a considerar que cada temporada apícola no es, en buena medida, sino la **consecuencia** de la que la precedió y de la clase de invernada con que se las ha enlazado. Es por esto que los apicultores más viejos y expertos del mundo insisten siempre –y con toda razón- en que “las buenas cosechas ”nacen” de las buenas invernadas”, **es decir que un buen rinde comienza a prepararse en el otoño anterior a través de un buen acondicionamiento invernal de las colmenas**. Y si esta operación no se hace como es debido –hay que decirlo también con toda claridad para que nadie lo olvide- **no es solo la buena cosecha lo que se pone en juego, sino que puede ser la VIDA misma de las colmenas la que corra riesgo. Y como mínimo, no hay duda de que se está “abriendo la puerta” a la enfermedad**

Si nos detenemos a pensarlo un momento, veremos que todo esto es perfectamente lógico porque se trata de atravesar la etapa más difícil (para las abejas, y que por lo mismo debe serlo también para el apicultor) del ciclo anual apícola, etapa en que la colmena, por lo demás, está completamente **desvalida**: en verano, casi cualquier colmena, no solo **sobrevive** sino que incluso puede **prosperar** en alguna medida; en invierno, en cambio y como es obvio, cualquier problema causado (o no corregido) por un mal acondicionamiento otoñal puede –si la falla es grave y no se la repara a tiempo- provocar incluso la muerte de la colmena, y aún en los casos más leves, siempre afectará de alguna manera su evolución primaveral y por lo mismo, su productividad.

Ningún buen apicultor debe olvidar estas cosas, tanto más que la **engañosa benignidad** de nuestros inviernos puede hacerlo dudar de su verdadero valor cuando, en realidad, lo obliga a extremar su prudencia y a tomar todas las medidas posibles para asegurarse una buena invernada de su colmenar. Ahora bien, esta invernada puede verse bajo dos aspectos: el acondicionamiento **del material** y el de las **abejas**, en suma, la invernada de las colmenas **"por fuera"** y la invernada de las colmenas **"por dentro"**.

Invernada de las colmenas por fuera

Esto es muy simple ya que solo se trata de acondicionar un material que queda a la intemperie y dar a las abejas una "casa" **seca y confortable**: Se ajustan bien las cajas, los pisos y los techos para evitar cualquier filtración, y si hay rajaduras, se las masilla convenientemente, se vuelven a colocar todos los listones de piquera usando su abertura más grande (si tienen dos) porque aún en invierno la colmena necesita cierta ventilación.

Hay que intercalar también una pequeña cuña debajo del borde posterior del piso de cada colmena para darle así una suave inclinación hacia delante de modo que el agua de lluvia se escurra bien de la plancha de vuelo y no entre por la piquera.

Si se usa como "bancada" lo que en la jerga apícola se llaman "catres" (armazones con patas), se les pondrá –si no los tienen- un ladrillo debajo de cada pata para evitar que se hundan con las lluvias y causen el temible vuelco de colmenas. Y por último, para que los techos no se vuelen con algún ventarrón, se les ponen encima uno o dos ladrillos. No es aconsejable usar más de dos (que ya dan bastante protección) porque un peso excesivo termina por deformar (hundir) los techos.

Invernada de las colmenas por dentro

Como se sabe, casi todo gira aquí en torno de las reservas de alimento –de ellas depende el 90% del éxito de una invernada- aunque hay que considerar también algunas otras cosas atinentes a las familias de abejas en sí. Veámoslo pues todo, ordenadamente

Qué clase de colmenas conviene invernar y porqué

En principio, solo deben invernarse las colmenas **bien pobladas**, si se trata de una colmena débil (pero sana) o huérfana, o de un núcleo chico, lo más aconsejable es unirlos a una colmena fuerte y que esté bien. Las colmenas fuertes consumen menos (por kilo vivo) que las flojas, soportan mucho mejor el frío y por esto llegan hasta la primavera en mucho mejores condiciones que las familias débiles, que gastan más miel y de las que, por más que se las cuide, siempre se pierden algunas, y las que sobreviven **resultan casi siempre inferiores a un núcleo recién formado,** de ahí que convenga fusionarlas en otoño con colmenas populosas y **reponer luego lo suprimido con núcleos primaverales**.

El tamaño **mínimo** de una colmena débil (pero con buena reina) o de un núcleo, para poder ser invernados independientemente, es de **cinco panales bien cubiertos de abejas**, y habrá que darles como mínimo una media alza llena de miel sellada para que no pasen hambre. Las colmenas huérfanas o con mala reina pero sanas deben unirse en otoño a colmenas fuertes, sea cual fuere su tamaño.

Cantidad de reservas

Hemos dicho ya que la invernada no solo no **separa** dos temporadas apícolas consecutivas, sino que **las une** de manera tal que cada una de ellas sufre la influencia de la precedente y sobre todo de la calidad de la invernada que la "conecta" con ella. Dijimos también que las nuevas cosechas "nacen de las buenas invernadas", pero hay que agregar que **las "buenas invernadas" dependen en un noventa por ciento de una generosa provisión de reservas de miel** cosa que, como sabemos, depende de el apicultor.

Entre nosotros, sin embargo todo esto se toma a veces bastante a la ligera; muchísima gente cree que porque nuestros inviernos no son tan fríos como los de otros países de clima más severo, son **benignos** para las abejas. **Esto es un gran error porque ocurre precisamente todo lo contrario**, cuando una colmena inverna en un clima muy frío **pero parejo** –que así es en esos países- incluso debajo de la nieve, ella, una vez acomodada a la situación, queda **tranquila y en paz** todo ese tiempo, consume poco y casi no tiene desgaste. En cambio aquí, donde se alternan

períodos tibios (cuando no francamente calurosos) en que la colmena despierta y comienza a activarse y a consumir miel, con bruscos enfriamientos que la encogen de golpe y lo que es peor aún, la desacomodan a veces respecto de sus reservas de alimento, su consumo se intensifica y los peligros de una mala invernada son mucho más acentuados.

Por todo esto hay que dejar a las colmenas más miel que la que indican algunos textos escritos para climas más severos que el nuestro. Como mínimo –ya que hemos hablado de esto al tratar de la compra del primer apiario y también cuando hablamos de la "descarga" del colmenar para su última cosecha- unos veinticinco kilos de miel para una colmena **mediana**. Una colmena mayor necesitará bastante más. Pero como en esa época es difícil calcular bien la fuerza de una colmena, lo mejor es guiarse por la regla práctica de los viejos apicultores **y dar más miel a la colmena que rindió más.**

Para cubrir todo esto y dejarnos tranquilos es que recomendamos invernar a todas con dos medias alzas **como mínimo**, porque si "sobrara" miel ella se agregará a la cosecha siguiente y, además de librar al apicultor de toda preocupación al respecto, ella servirá de **poderoso estimulante –el único que recomendamos-** para la postura real de comienzos de primavera.

Sin duda este aprovisionamiento invernal les parecerá a muchos desmesuradamente generoso, porque para mucha gente dejar toda esta miel –obviamente, restada de sus cosechas- representa un "**sacrificio**" y por lo mismo se trata de que sea **el menor posible**. Se supone así que la única misión de esas reservas invernales es hacer que la colmena **llegue viva** hasta los comienzos de primavera, creyéndose ingenuamente –error que se paga a veces a muy alto precio- que las primeras floraciones tempranas aseguran ya su abastecimiento y que a partir de allí ya todos los riesgos quedan atrás.

Ya sabemos muy bien que nada de esto es cierto: Ni el aprovisionamiento es un "sacrificio" sino una **EXCELENTE INVERSION** (si ha sido generoso). Ni las primeras floraciones (salvo que se trate de una zona o un año realmente excepcionales) pueden resolver **por si solas** los problemas de alimentación primaveral del colmenar. **En realidad es todo lo contrario**, esas floraciones iniciales **agravan** por lo general aún más el cuadro existente porque ellas no solo no dan néctar suficiente para alimentar para alimentar a las abejas sino que **estimulan** grandemente la postura real, con lo que aumenta la cría y por consiguiente, las necesidades del consumo. Y si la colmena se encuentra en esos momentos –por imprevisión (o codicia) del apicultor- escasa de reservas, ella deberá **frenar** drásticamente su desarrollo, lo que trae, como necesaria consecuencia, el fracaso de su rinde final.

ES POR ESTO QUE UNA GENEROSA PROVISION OTOÑAL DE ALIMENTO ES LA MEJOR INVERSION QUE UN APICULTOR PUEDE HACER porque las abejas se la devolverán **multiplicada** en sus cosechas ya que es la única manera prudente de obtener en primavera colmenas **SOBREALIMENTADAS** y por lo mismo de gran desarrollo, verdadera clave de éxito en la apicultura productiva.

La ubicación de las reservas y el "racimo invernal"

Cuando comienza a hacer frío, las abejas se reúnen en su nido formando una masa globular –"racimo invernal"- protegida en su exterior por abejas estrechamente entrelazadas ("corteza") pero más suelta en el medio. Este "racimo" se acomoda a la temperatura apretándose cuando hace más frío y ensanchándose cuando el frío cede, pero siempre de modo tal que en su interior haya una temperatura muy confortable. Pues bien, las reservas deben estar tan cerca del racimo invernal que una parte del mismo las cubra en alguna medida. La razón de esto se encuentra en que, al suspenderse en invierno el intercambio de alimento entre las abejas ("trofolaxis"), cada abeja debe ir a buscar **por si misma** su propia comida. En estas condiciones y si hiciera mucho frío –la abeja ya no puede caminar si hay debajo de los 8°C- ella no podría **salir del racimo** para buscar su ración de miel, y es por esto que si las reservas estuvieran lejos del nido invernal, podría haber **hambre** en una colmena llena de miel, pero **mal ubicada**.

Como se ve, la ubicación de las reservas es, en suma, tan importante como su mismo aprovisionamiento. Y para terminar, veamos de qué manera se resuelve este problema en nuestro sistema de la colmena "con medias alzas": Como ahora puede comprenderse el por qué de las cosas, resultará clara la conveniencia de nuestro método de **no tocar los nidos de las colmenas desde el momento en que ha comenzado la mielada** ya que esto permite a las abejas armar su nido invernal **a su gusto** –ellas saben de esto más que nadie en el mundo- ubicando sus reservas donde más les convenga. Incluso si en plena carga de alzas nos resultara absolutamente indispensable revisar una cámara de cría, **hay que respetar escrupulosamente la distribución original de los panales,** colocándolos nuevamente en la misma forma en que antes estaban.

Invernada de núcleos

En principio, como ya sabemos, los núcleos solo se invernan si tienen por lo menos **cinco** panales cubiertos de abejas, si son más chicos, puede resultar mucho más conveniente unirlos a una colmena fuerte y formar un núcleo **nuevo** en la temporada siguiente. La provisión invernal consistirá en darles una media alza de miel.

Invernada de colmenas débiles

En todo igual a los núcleos. Ya sabemos que solo se las inverna si tienen reina y esta es buena, si no, se las une a otra colmena fuerte.

Invernada de las colmenas vacías

En el capítulo anterior, al hablar de la devolución de las alzas centrifugadas a las colmenas, dijimos que si era "para que las abejas las cuidarán durante el invierno" había que ponerles los diez cuadros originales en vez de los ocho que se usaron en la cosecha.

Esto de que las abejas **cuiden en invierno** las alzas vacías de la última cosecha puede parecer –a quien no esté al tanto de estas cosas- un detalle sin importancia. Pero la verdad es que este es un método muy valioso en la práctica porque entraña un enorme **ahorro** de trabajo, de tiempo y de material.

En efecto, si se busca este tema en los libros de apicultura, se verá allí que las alzas devueltas al colmenar y ya limpiadas por las abejas **deben retirarse de nuevo** para llevarlas a un depósito, donde hay que **apilarlas y acondicionarlas** de determinada manera para poder **desinfectarlas periódicamente** durante todo el invierno, para evitar que se apolillen. Pues bien: **TODO ESTO ES INNECESARIO**. Una vez devueltas las alzas centrifugadas a las colmenas **lo único que hay que hacer es DEJARLAS ALLI HASTA LA PRIMAVERA**.

Y no tema el apicultor perjudicar de este modo a las colmenas creyendo que así **se las enfría**. Nada de eso: **las abejas no calientan el ambiente fuera de su racimo sino que generan calor de afuera hacia adentro,** e incluso ese agregado de alzas vacías les será provechoso porque permitirá el ascenso y el secado de la humedad que exhala –como todo conjunto de seres vivientes- ese racimo invernal.

Tenemos así que con esta operación –mejor dicho con esta "no-operación"- nos ahorramos los siguientes trabajos: retirar las alzas de las colmenas (en una época en que ya puede haber pillaje), llevarlas al depósito, apilarlas y acondicionarlas para desinfectar, realizar esas desinfecciones periódicas, y por último volver a llevar esas alzas al colmenar, hay también otras ventajas más: esas alzas, cuando llegue la primavera y haya que sacarlas de las colmenas para poder trabajar, **estarán prácticamente INMUNES a la polilla**, y una vez apiladas (hay que hacer las pilas altas y dejar deliberadamente algunas entradas entre las cajas superiores), son unas extraordinarias "trampas" para enjambres vagabundos.

Obsérvese cuánto ahorro de trabajo, de tiempo y de elementos (camión y depósito) y también cuantas ventajas hemos podido obtener dejando de lado las técnicas tradicionales y procurando, por nuestra cuenta, las soluciones a nuestros problemas, lo que en este caso –como

en muchos otros- no consistió sino en **devolver a las abejas** un trabajo que ellas pueden hacer a la perfección **por sí mismas** y que les fue indebidamente quitado por el apicultor “tradicional”. Y esto no es “teoría” sino una práctica que hemos seguido durante muchos años.

Con la invernada terminan los trabajos del año apícola, los que se reanudarán en la primavera siguiente.

SEXTO MODULO: EL PILLAJE, LAS ENFERMADADES Y LOS ENEMIGOS

TEMA 29:

El pillaje, las enfermedades, y los enemigos de las abejas – Primer problema: El pillaje – Precauciones de carácter general – Trabajo en tiempo de pillaje – Invasión del laboratorio – Segundo problema: Las enfermedades – Tercer problema: Los enemigos.

El pillaje, las enfermedades, y los enemigos de las abejas

Ya hemos dicho algunas cosas de los distintos problemas del colmenar –el pillaje, las enfermedades y los enemigos de las abejas- al tratar los diferentes temas que íbamos tocando, pero corresponde ahora dedicar un capítulo exclusivo a estos problemas y algunos otros referentes a la seguridad del colmenar, para verlos con más detalle y sobre todo para concretar en lo posible la manera de afrontarlos.

Primer problema: El pillaje

Ya sabemos qué es el pillaje y que solo aparece cuando hay escasez de néctar en los campos que circundan al colmenar. Precisamente, cuando hablamos de la **mielada**, anotamos que la total ausencia del pillaje, es decir la absoluta indiferencia de las abejas por la miel que pudieran encontrar fuera de sus colmenas, era el primero y principal síntoma de su advenimiento.

Pero si no puede haber pillaje en la mielada –salvo, claro está, un circunstancial “corte” de la misma por unos días- nada se opone a que lo haya **antes** de ella o **después**. Antes, en la primavera más o menos temprana, la propensión al pillaje no es por lo general importante y es fácil evitarlo con un poco de cuidado, pero **después de la mielada**, hacia el final de la temporada es cuando el pillaje puede resultar realmente un problema muy engorroso y es por esto que deben extremarse entonces todas la s precauciones para no excitarlo –ya sabemos que, aunque **latente**, el no se desata si no media un descuido del apicultor- y si pese a todo se hace presente, para cortarlo rápidamente de raíz y evitar así males mayores.

Esta máxima propensión al pillaje **después de la mielada** se explica fácilmente si recordamos que hay aquí dos factores agravantes que no existían en primavera: primero, el hecho de que las colmenas hayan tenido a su disposición **hasta ese momento** mucho néctar que ahora ya no tienen, y esto las incita a buscar desesperadamente cualquier otra clase de alimento en **otras colmenas:** y segundo, porque es precisamente en esa época que es costumbre realizar los trabajos de cosecha que significan

movilizar un gran volumen de miel **fuera de las colmenas** y que incluyen las dos operaciones que más riesgos de pillaje ofrecen: la descarga del colmenar y la devolución al mismo de las alzas centrifugadas.

Es por esto que insisto tanto en que la cosecha se haga más temprano, por supuesto que al final de la temporada, **pero un poco antes de que cese por completo el flujo de néctar**, pero la mayoría, por no deja run poco más de miel para la temporada siguiente, prefiere seguir cosechando “con pillaje” y debemos ver como se ha de afrontar esta situación.

Empecemos por recordar como ocurre el pillaje, cualquier cantidad de miel, por pequeña que ella fuese, que las abejas puedan encontrar, les causa una excitación terrible. “Se corre la voz” por el colmenar entero ya que cada abeja que lleva miel robada “avisa” a las demás abejas de su colmena, mandando cada vez más ladronas al asalto, y es por esto que el pillaje cunde con tanta rapidez. Y así sobre esa miel dejada en un desuido a disposición de las abejas (una colmena destapada, un panal de miel olvidado fuera, un recipiente abierto, herramientas embadurnadas, el depósito mal cerrado, etc.), se irá aglomerando una multitud de abejas cada vez más numerosas y excitadas que seguirá creciendo mientras haya allí más miel a robar, es decir que el cuadro será tanto más grave cuanta más miel se haya dejado allí y cuanto más se tarde en actuar.

Al terminar de llevarse toda esa miel (o si viene el apicultor y se la quita) las abejas parecen volverse histéricas, no pudiendo resignarse a que el festín haya terminado, ellas comienzan ahora a tratar de forzar la entrada adonde quiera haya más miel: al depósito, o al que es mucho peor, a otras colmenas. Si las colmenas atacadas son fuertes (y animosas), esto es muy importante ellas resisten bien el asalto pero las débiles (y también las “desmoralizadas” por la falta de reina, aunque tengan buena población), muchas veces sucumben, rebasadas sus guardianas de piquera, el resto se rinde y la colmena es saqueada hasta la última gota de miel y con ello condenada a morir de hambre a corto plazo. Entonces las asaltantes concentran sus esfuerzos sobre alguna otra colmena mal defendida, y así sucesivamente, de modo que si no se toman medidas inmediatas y enérgicas, el cuadro puede tornarse serio.

Esto es el pillaje. Repitamos una vez más que en todos los casos la culpa es del apicultor, **esto significa que es posible evitarlo**, ya que todo se reduce a tener mucho cuidado en determinadas circunstancias y además acondicionar el colmenar de cierta manera cada vez que las características de la temporada lo aconsejen. Para ordenar mejor las cosas, veamos primero las precauciones de orden general a tomarse en el colmenar, luego las precauciones especiales a tomarse por el apicultor mismo en su trabajo, y por último, el caso particular de la invasión del laboratorio.

Precauciones de carácter general

Debe procederse a repasar el ajuste de las colmenas para asegurarle en caso necesario, la posibilidad de una exitosa defensa contra las pilladoras. Como primera medida, hay que ver que no haya más “entradas” en una colmena que su piquera: Todo orificio o rendija que puede permitir al “enemigo” infiltrarse por detrás de las defensoras debe ser prolijamente cerrado ya que nada desalienta más a las abejas que tener que luchar **en dos frentes.** Si el riesgo del pillaje es muy pronunciado conviene complementar la medida anterior (al menos en las colmenas más vulnerables) achicándoles las piqueras (por ejemplo, con un listoncito) de modo que no puedan pasar por allí mas de dos o tres abejas a la vez, de esta manera los accesos a la colmena son mucho más fáciles de vigilar y defender, aún con pocas guardianas.

Trabajo en tiempo de pillaje

Tal como se dijo ya en otras oportunidades, apenas se observe en las abejas algún interés por la miel **no debe dejarse ninguna gota a su alcance**, se trabajará con rapidez para tener las colmenas destapadas –sobre todos las débiles o núcleos- el menor tiempo posible, los panales que se saquen se pondrán en cajas, las alzas con miel serán prolijamente cubiertas, en su caso, se llevarán al depósito lo antes posible, las herramientas sucias de miel se lavarán en el baldecito, y mientras no se usen se tendrán allí, sumergidas en el agua, las salpicaduras de miel sobre colmenas o bancos se lavarán inmediatamente, y las que cayeran al suelo se cubrirán con tierra. El laboratorio se mantendrá bien cerrado y deberá ser –ya lo sabemos- “a prueba de abejas”.

Como es natural, el rigor de todas esas medidas estará de acuerdo con el interés que demuestren las abejas por la miel: Si es débil, podrán disminuirse un tanto, pero si resulta **indispensable** trabajar en condiciones muy expuestas al pillaje, sobre la observación estricta de las reglas del caso nos permitirá hacerlo sin crearnos serios problemas.

Estas son pues, las medidas para **prevenir** el pillaje, pero si de todos modos llegara a producirse –nadie está libre de cometer algún descuido y además no hay que olvidar que siempre habrá en la cosecha, algún ayudante inexperto-, debemos saber qué hacer para combatirlo.

Ante todo, el apicultor debe recordar siempre que, **EL** no puede defender a las colmenas atacadas: **son ellas las que deben defenderse y el apicultor solo puede FACILITARLES esa defensa y alentarlas así a que luchen contra las ladronas.** Por supuesto lo primero que hay que hacer es corregir el error que ha provocado el problema, lavada la miel o tapado enseguida el foco causante del pillaje, hay que socorrer rápidamente a las colmenas atacadas cerrando, si la hubiera, cualquier entrada accidental que pudiera habérsenos pasado por alto y achicándoles

al máximo las piqueras, al mismo tiempo y para completar nuestra ayuda, hay que ponerles sobre la tabla de vuelo, **cubriendo la piquera,** unos puñados de pasto mojado para que sirvan de “barricada” a las defensoras y les ayuden a rechazar a sus atacantes. También pueden ensayarse en los casos extremos poner un trapito embebido en kerosén al lado de la piquera para ahuyentar a las pilladoras. Si nada de esto ayuda porque la colmena está desmoralizada y se ha “rendido” al “enemigo” lo único que puede hacerse para salvarla es clausurar su entrada y llevarla al depósito hasta que las cosas se calmen, poniéndola luego en lugar distinto del que tenía cuando la pillaban, trasladándola a otro lugar.

Como es natural, para poder hacer todo esto hay que saber distinguir una colmena atacada por pilladora de otra que pueda tener un revuelo **normal** de abejas en su piquera, las diferencias son claras, la nerviosidad de las abejas ladronas y parejas de abejas en pelea, girando rápidamente una alrededor de la otra prendidas con las patas, nos indicarán el fenómeno, también hay que estar atento a todo revuelo anormalmente grande, sobre todo si el resto del colmenar está en calma o se está en una hora en que por lo general, tiende a cesar el vuelo de las abejas: Si muy a la tardecita, cuando todo el colmenar está ya “callado” se ven dos o más colmenas que siguen activas, es casi seguro que se trata de pillaje, -unas que atacan y otras que se defienden, o ya se han (“rendido”)- y en este caso lo que más se recomienda es cambiarlas de lugar entre sí, de modo que las pilladoras se encuentren **con su propia colmena,** cuando van a robar.

Invasión del laboratorio

Vamos a verla por separado porque se trata de un tipo de pillaje “especial”. Las medidas a tomar en este caso son las siguientes: 1°- Tapar inmediatamente la “entrada” que se descuidó y por la que se produjo la invasión; 2° - Dejar el local **a obscuras**, cerrando los postigos o en su defecto improvisándolos de alguna manera, incluso con arpillera. **Clausurado y obscurecido el local, la “batalla”** **está virtualmente ganada:** las abejas que están dentro no podrán salir –esto es lo que se perseguí primordialmente con la clausura, como ya sabemos **es mucho peor la abeja que sale (que sale y “avisa”) que la abeja que entró y queda encerrada**- y la obscuridad (que por supuesto no es necesario que sea absoluta: con una buena penumbra basta) las calmará y las hará arracimarse por ahí.

Ahora bien, si la invasión es “pacífica” (con poca excitación) y es indispensable seguir trabajando en el laboratorio se podrá desalojar a las abejas un rato después (cuando **por fuera** las cosas ya estén calmadas) a fuerza de ahumador. Y las abejas que estén caminando por el piso se podrán **barrer** afuera con algún cuidado para lastimar las menos posibles.

Si no hay tanto apuro en usar el laboratorio lo mejor es esperar hasta la tardecita y solo entonces abrir **todo** para que las abejas salgan y vuelvan a sus colmenas. Hay que hacerlo aún con bastante luz como para que ellas vuelen, pero lo bastante tarde para que no tengan tiempo para “mandar” a otras al pillaje.

Obsérvese que hemos hablado de desalojar el laboratorio **con humo**, pero no aconsejábamos proteger con humo a las colmenas atacadas, hemos observado que en estos casos el humo no tiene mayor eficacia y es mucho mejor emplear un pulverizador con agua.

Por suerte –esto es muy importante en cuestiones de pillaje- **así como las abejas se excitan rápidamente y se lanzan a robar miel, así también SE DESANIMAN CON FACILIDAD cuando no lo consiguen**. De todos modos, solucionado el problema del pillaje o de la invasión del laboratorio en su caso, siempre habrá que **extremar** los cuidados en los días siguientes, porque algunas “ladronas” volverán a intentar una y otra vez entrar a robar miel, listas para desatar nuevamente el pillaje al menor descuido del apicultor.

Segundo problema: Las enfermedades

Comencemos por decir que la abeja es, en principio **un ser naturalmente sano** y lo es porque (si nosotros los apicultores no intervenimos para evitarlo) se alimentan de manera absolutamente **NATURAL.**

Esto es todo el basamento del manejo orgánico en apicultura, y todo lo que se necesita para que tengamos buenos resultados es dejar que las abejas hagan en el interior de la colmena lo que tan bien vienen haciendo en los últimos 35.000.000 (TREINTA Y CINCO MILLONES) de años.

Y para realizar esta técnica de **“no-hacer”** la **“colmena con medias-alzas”** que inventara nuestro más grande apicultor argentino, el señor Manuel Oksman, es insustituible.

No estamos diciendo que con este manejo vamos a curar las enfermedades, nada de eso, las que se enfermen **AUNQUE SE HAYAN VISTO BENEFIACIADAS CON LAS CONDICIONES QUE LES BRINDAMOS CON ESTA TECNICA,** demuestran que pertenecen a una estirpe que no nos conviene conservar y serán fusionadas en el acto con otra.

No se tema contagiar a la colmena a la que se le fusione esta colmena enferma, siempre que se respete la regla que dice que solo se debe fusionar una colmena débil con otra que sea **FUERTE.**

Y eso es todo.

Tercer problema: Los enemigos

Son varios los enemigos de las abejas que pueden molestar a las colmenas, pero salvo casos (o años) de excepción, ninguno muy serio.

Los sapos

Son muy aficionados a comer abejas y por lo demás, muy voraces. En zonas donde haya muchos, pueden ser un problema. Se lo resuelve colocando las colmenas sobre caballetes de cuarenta o más centímetros de altura.

Las hormigas coloradas

Si se tiene este problema se puede probar con **aislar** a las colmenas colocándolas sobre bancos con patas, y esas patas, en tachitos con aceite quemado de automotor.

Varroa

Nuestras abejas, que son en su mayoría mestizas de italianas, todavía no han tenido tiempo de evolucionar para defenderse de su ataque pues este ácaro tiene contacto con ellas por culpa del hombre que hizo que, tomándola de su hábitat natural donde parasitaba a la Apis Cerana, cruzara los Urales acompañando un enjambre de esta raza, para llegar a Rusia en el año 1950, entrando a nuestro país en Formosa en 1976 y llegando a la Provincia de Buenos Aires en 1978.

Actualmente tenemos en experimentación prevenir su ataque usando vaselina líquida usando una aplicación en otoño y otra en primavera, pero no tenemos todavía los resultados de la misma.

SEPTIMO MODULO: EL COLMENAR PROPIO

TEMA 30:

El colmenar propio – Enfoque teórico del problema del colmenar propio – Enfoque práctico del problema del colmenar propio: Cómo "se hace" un colmenar barato – Regla número uno: Nunca comenzar con un "colmenar modelo" – Regla número dos: Atenerse a la escala de prioridades – Cómo se hace crecer un colmenar – Crecimiento del colmenar "desde adentro" - Cómo se planifica el crecimiento de un colmenar "desde adentro" – Primer par de factores: El colmenar y la temporada – Segundo par de factores: Dinero disponible y apuro en formar el colmenar final – El crecimiento del colmenar "desde afuera" – El colmenar "bonito" – Resumen.

El colmenar propio

La verdadera formación de un apicultor profesional no debe limitarse solamente a hacerle aprender de qué manera deben manejarse las abejas. En nuestra opinión el concepto real de lo que significa "aprender apicultura" –aprenderla **PROFESIONALMENTE**, se entiende- comprende en realidad **TRES APRENDIZAJES** paralelos y complementarios: 1° - Adquirir una base teórica suficiente para saber el porqué de las cosas que se hacen y poder así **razonar** con conocimiento de causa; 2° - Realizar **las prácticas** correspondientes, para esto, el pequeño colmenar inicial; y 3° - Aprender también **como se forma el colomenar productivo propio**, sin el cual nunca se es un apicultor **completo** y solo se tiene por perspectiva trabajar para otro (como simple empleado o a lo sumo a porcentaje) y muchas veces únicamente hasta que "el otro" aprenda lo bastante como para arreglarse solo.

Hasta aquí nos hemos dedicado casi exclusivamente a los dos primeros tipos de aprendizaje –la teoría y la práctica del manejo de colmenas-, es decir a la formación del nuevo apicultor **COMO TECNICO**. Ahora, concluída ya esa primera parte de nuestro estudio y sabiendo ya, a través de lo allí aprendido, como se hacen núcleos "baratos" (de colmenas de descarte o a lo sumo de las menos valiosas) y cómo se maneja la enjambrazón para obtener económicamente más colmenas, es decir en posesión ya de las dos bases principales del crecimiento **natural** del colmenar **en condiciones de máxima baratura posible**, ya estamos en condiciones de encarar la formación del nuevo apicultor, pero ahora **COMO PRODUCTOR**, viendo como se hace, partiendo de su reducido colmenar de principiante y del modo más barato posible, el colmenar "cosechero" que ha de servirle, de allí en más **PARA GANARSE LA VIDA**.

Esta manera de formar el nuevo colmenar profesional es casi siempre **la única factible**, eliminada de antemano, por carísima –como lo veremos

más adelante- la compra de un gran colmenar **nuevo** (es decir estrenando todos sus elementos) y descartada también, por casi imposible, la oportunidad de comprar uno “usado”, grande y en perfectas condiciones, a un precio o forma de pago accesibles al nuevo apicultor medio, podemos decir que el camino al colmenar propio **formado con poco gasto**, corre –salvo alguna “ayuda” por compra de algún colmenar desvencijado pero bien aprovechable- a través del crecimiento progresivo del pequeño colmenar inicial de práctica.

Desde luego, no es posible dar para esto directivas más o menos precisas dada la gran variedad de casos particulares en que hay que contemplar las distintas capacidades físicas de esfuerzo, el tiempo y el dinero disponibles, y también la mayor o menor urgencia que se tenga en “pasar” a la apicultura como **medio de vida**, solo pueden darse algunas ideas prácticas que orienten al respecto, basadas en la larga experiencia de lo que se hizo y también se vio hacer, **porque este mismo camino ha sido recorrido durante muchos años y por mucha gente.**

Para empezar, analicemos los dos enfoques existentes de este mismo problema y veamos cuál de ellos nos conviene más. Ya vimos algo de esto al hablar del **COSTO REAL** (y del **VALOR**) de un colmenar, pero ahora vamos a profundizar algo más este tema tan importante para un nuevo apicultor.

Enfoque teórico del problema del colmenar propio

Para los teóricos de la apicultura, podría decirse incluso que tal problema sencillamente **no existe**: para ellos, el colmenar **SE COMPRA HECHO**, o sea que se toma un catálogo de una casa especializada y se compran todos los elementos que lo forman –material apícola, abejas, maquinarias- luego se compra la tierra y se edifican unas excelentes instalaciones y se compran los rodados que se necesiten, -**TODO NUEVO Y DE LO MEJOR**-, y ya tenemos un espléndido colmenar en marcha. Las únicas consideraciones que se hacen al respecto son las de cuál es **la mejor** madera para colmenas, **la mejor** abeja, **la mejor** marca o sistema de máquinas, como deben levantarse **los mejores** edificios y se hacen **las mejores** instalaciones y cuales son **los mejores** rodados para el caso.

Aquí nadie se pregunta si esto sale caro o barato y si puede haber substitutos eficientes más económicos y si CONVIENE –en un establecimiento en formación- gastar tanto (o cargarse de deudas) solo para poder lucir los perfeccionamientos más sofisticados pero quizá secundarios... Solo que se “arma” todo lo comprado y ya está en pié un reluciente **COLMENAR MODELO**, listo para funcionar.

En suma, podríamos decir que para los teóricos **UN COLMENAR SE HACE CON DINERO**. **Mucho dinero.** Y en <u>teoría</u> esto puede parecer perfecto. Pero en la <u>práctica</u> por supuesto que no lo es. Para empezar, este

colmenar costaría una verdadera fortuna y queda, por lo mismo completamente fuera del alcance de la gran mayoría de los apicultores noveles. **Darles esta, como única solución posible a sus aspiraciones, equivale a cerrarles las puertas de la apicultura.** Y aún en el caso de aquellos privilegiados que pudieran realizarlo, el alto costo inicial de ese colmenar haría que el **NEGOCIO** que se encara –**no olvidemos ni por un instante que estamos hablando del negocio de la apicultura y no de lucirnos en un concurso de colmenares bonitos**- estaría mal enfocado (mucho de los gastos serían **improductivos** y otros **obviables**) y no podría responder satisfactoriamente con sus rindes a la magnitud del capital invertido, teniendo en cuenta, por supuesto, las rentas potenciales de ese capital si fuera colocado en otra parte. Necesitamos por lo tanto otro enfoque diferente, **práctico y realista**, que contemple nuestras **limitaciones** y nos permita avanzar **a pesar de ellas** en suma, que nos permita "hacernos" un colmenar propio con mucho menos gasto. Y esto lo veremos a continuación.

Enfoque práctico del problema del colmenar propio: Cómo "se hace" un colmenar barato.

Específicamente, cómo se forma **económicamente** un buen colmenar profesional **que nos permita vivir de él.** Para esto, debemos partir de una base: En vez de pensar en **COMPRAR** un "colmenar modelo", **bonito y caro**, debemos **HACER** uno, **bueno, barato y rendidor**; y tenemos que hacerlo con el más estricto sentido de lo que es eficiencia, lo que en este caso quiere decir **OBTENER EL MAXIMO RINDE POR CADA UNO DE LOS PESOS INVERTIDOS.**

Dijimos que en el enfoque teórico, un colmenar se hacía **con dinero,** nosotros, en cambio, tenemos que encontrar un método que nos permita obtenerlo **sin dinero** o a lo sumo **con relativamente poco dinero.**

Esto es perfectamente factible, y tanto es así que prácticamente todos los apicultores –de la "Miel Carlota" para abajo- lo hemos hecho así de una u otra manera, pero siempre "haciendo crecer" nuestro modestos colmenares iniciales hasta llevarlos al tamaño deseado. Ya lo dijimos, "el colmenar no solo está allí, produciendo miel sino que además de eso **y como todo lo que vive. CRECE**. Y si es necesario puede hacerse crecer mucho más aprisa y con relativamente poco sacrificio". También dijimos: "Los colmenares no se compran, **se forrman,** se forman partiendo de uno chico y barato, haciéndolo crecer hasta donde se quiera y de un modo muy económico" Ya sabemos cómo: criando núcleos "baratos", aprovechando la enjambrazón (enjambres –propios o ajenos- que vienen al colmenar- y las colmenas enjambradas o por enjambrar) cambiando nuestra cera por la estampada y comprando el material necesario con lo producido por las

cosechas...**y acumulando experiencia en manejar un colmenar CADA VEZ MAS GRANDE**.

Como está claro, con este sistema, en vez de tener su colmenar definitivo **desde el comienzo**, el principiante tardará unos años en formarlo. **CUANTO MAS TARDE EN HACERLO, MAS BARATO LE SALDRA**, inclusive, si tiene paciencia y mucho tiempo por delante, ese colmenar puede resultarle prácticamente gratis, en el sentido de que el dinero para financiar ese crecimiento saldrá, en lo posible, de las mismas abejas. Podría decirse en consecuencia, que el nuevo colmenar "se pagará" (en todo o cuanto menos en parte) en vez del dinero, **CON TIEMPO.**

Esta cuestión es muy discutida por los economistas de la apicultura que sostienen que ese tiempo también tiene su **precio** y que por lo tanto, junto con las reinversiones de las cosechas, el sistema que proponemos es exactamente igual de caro al de la compra inicial de un gran colmenar **nuevo**. Entendemos que esto no es así: Si para aprender apicultura, a la vez que va formando su colmenar, el principiante **debería abandonar toda otra ocupación**, los economistas tendrían razón porque de esa manera se invertiría en ese crecimiento del colmenar –"sincronizado" con el aprendizaje- todo lo que se dejara de ganar en otra parte. Pero sabemos muy bien que esto no ocurre de este modo: **ese tiempo no se resta al trabajo productivo de nadie**, en apicultura solo se trabaja unos meses al año y aún dentro de ellos, mientras no se tenga un **gran** colmenar que lo justifique, no es ni remotamente necesaria una "dedicación exclusiva", muy por lo contrario, con solo los fines de semana, algunos feriados y quizá algo de las vacaciones, por lo general basta y sobra incluso para un buen colmenar mediano.

Esto quiere decir que el nuevo apicultor **no pierde nada**, a lo sumo **"cambia"**, por así decirlo, una parte de su tiempo libre –el que de otro modo gastaría en ir a pescar, al cine, al fútbol, en ver televisión o en lo que sea- por un colmenar que, por otra parte, es muy valioso, que **vale** mucho pero que le **cuesta** muy poco. Porque ni siquiera podría aducirse que se trata de un **sacrificio**, nuestro hombre dedicará esas horas libres a una actividad que debemos suponer que **le gusta**, esto no tiene nada de extraño desde que existe una multitud de gente (los apicultores aficionados) que hacen apicultura por el mero **placer** de hacerla. Así pues que no hay nada aquí que equivalga a un gasto de dinero, ni siquiera en calidad de trabajo "en horas extra": **se trata simplemente de un hombre que aprovecha sus ratos libres para hacer una cosa que le gusta hacer y que al mismo tiempo le da mucho beneficio.** No creo que esto pueda llamarse "un gasto" en el estricto sentido del concepto.

Pero dejemos de lado el análisis teórico de los especialistas en economía apícola y atengámonos a los hechos, que son los que realmente

deben interesarnos, nuestro nuevo apicultor **necesita su colmenar,** en el caso que contemplamos y que es el más frecuente, **no tiene mucho dinero pero tiene tiempo**, por lo tanto debe procurarse ese colmenar **con lo que tiene** o dedicarse a otra cosa. Por lo demás, de la manera que explicamos, **esto se puede hacer** y da buenos resultados, de la otra manera no se puede hacer (al menos para el apicultor medio) y aunque se pudiera, no da buen resultado por las razones antes expuestas.

Y en cuanto al "precio" que proponemos se "pague" por el colmenar profesional del nuevo apicultor, **una vez que esté formado y produciendo**, "pagado" aunque solo fuera en buena parte "con su tiempo libre", sería muy interesante que alguien tratara de convencerlo de que le salió **CARO** y que hizo un mal negocio...

Y ahora vamos a ver como se debe encarar, a nuestro juicio, ese crecimiento de un colmenar, reducido y barato, para transformarlo –con tiempo, pero con poco dinero- en uno grande y valioso.

Regla número uno: Nunca comenzar con un "colmenar modelo"

Es la consecuencia obligada de cuanto acabamos de decir: lo primero es, pues, no iniciarse instalando, **de entrada**, un colmenar "modelo" completo. Ni siquiera es bueno que el principiante tenga, en sus comienzos, esa **obsesión perfeccionista** característica de los teóricos, **para quienes instalar un colmenar equivale a rendir un examen sobre todo lo que saben de los últimos adelantos, aún los más "sofisticados" de los implementos apícolas.** Para nosotros –y el principiante debe comprender esto muy bien- el objetivo es diferente: aquí no se piensa tanto en el **COLMENAR PERFECTO**, el **ideal** de la "apicultura-arte de criar abejas" sino en el **APICULTOR PROSPERO** de la "apicultura-medio de vida". No se trata pues de **lucirnos** sino de **avanzar**, y para esto debemos administrar muy bien nuestro dinero, gastar lo mínimo para obtener lo más que se pueda.

Por supuesto, nadie puede –ni quiere- privar al principiante de uno de sus más legítimos derechos como lo es el de aspirar a tener un colmenar **primoroso**. Pero la gran diferencia radica en que los teóricos exigen que ese colmenar lo sea **desde el primer día** –campo propio, material nuevo y del más fino, maquinaria último modelo, edificación de lo mejor, rodados modernos, etc., mientras que el apicultor **práctico y realista** (muchas veces repetiremos estos calificativos porque reflejan exactamente como debe ser un apicultor profesional), aunque siempre trate de mantener, **en lo posible**, su colmenar lo más presentable que pueda, solo debe pensar en esos "lujos" como último toque a dar a su establecimiento **cuando todo lo demás esté hecho:** el colmenar modelo como aspiración del final del camino.

Pero mientras se esté “andando”, la verdadera regla es simple y dura: **ARREGLARSE COMO SE PUEDA** y de acuerdo a una férrea escala de prioridades, y sí para algo –por supuesto, no esencial- no se dispone de lo “bueno”, se usará lo que haya, con tal de que sirva todavía, y si no hay ni eso, se improvisará incluso cualquier solución provisoria con tal de salir del paso. **PORQUE LO IMPORTANTE ES AVANZAR,** y no olvidemos, sobre todo, que en apicultura, cada temporada es como una corta carrera seguida de un largo descanso, podría se decir que se avanza “a empujones”, y la clave del éxito está en avanzar ese trecho de camino **cada año**, cueste lo que cueste, de cualquier manera y **sin desperdiciar uno.**

Regla número dos: Atenerse a la escala de prioridades

Esta regla es complementaria de la número uno y tan importante como ella, ya que para saber donde se pueden hacer economías –y donde no-, debemos, como primer medida, establecer una verdadera **escala de valores** para ver que es lo realmente primordial y que es lo secundario, lo accesorio, y la vamos a aplicar **implacablemente** cada vez que no nos alcance el dinero para todo –cosa más que frecuente a esa altura de la formación del nuevo colmenar- y haya que decidir qué es lo que se hace y qué es lo que se deja para después o se arregla provisoriamente como se pueda.

En esta escala de valores, como es natural, lo primero, y más que lo primero, **LO UNICO REALMENTE IMPORTANTE** son las **ABEJAS**: de ellas sale toda **la ganancia**: miel, cera, jalea real, polen, propóleos, apiveneno medicinal y sobre todo: **MAS ABEJAS** para poblar más colmenas. Por lo tanto, para ellas, comenzando por ellas mismas **TODO LO MEJOR**: buenas abejas, buenos panales, abundantes reservas de miel.

En segundo lugar tenemos los cajones: no dan miel, pero **ayudan**, no son ni remotamente tan importantes como su contenido, ahí ya se puede usar, si es preciso –transitoriamente claro- y según se tenga, material regular, malo o improvisado con tal de que nos permita resolver la situación del momento. Más adelante, después de la cosecha, se corregirá todo, reparando lo reparable o comprando el material necesario con los nuevos ingresos.

En cuanto al campo propio, a las máquinas, galpones, bancada, alambradas y rodados, todos ellos están, en nuestra escala, en el último lugar. **Por ahora** con que **sirvan**, basta. El terreno puede ser alquilado, la edificación modesta, la mejor centrífuga del mundo no agregará una sola gota de miel al rinde del colmenar –si los panales salen un poquito “húmedos” (pesados), no es pérdida: los aprovecharán las abejas- y por lo tanto si la vieja centrífuga “camina” todavía, aún reparándola de vez en cuando, antes de cambiarla por un último modelo, es infinitamente mejor

invertir ese dinero en “más abejas” –comprando por ejemplo, a muy bajo precio, o uno razonable, algún colmenar muy descuidado, pero bien aprovechable para quien sepa hacerlo- porque ellas sí que nos van a hacer adelantar en nuestro camino.

Y la centrífuga nueva puede esperar: vendrá después.

Este es, para nosotros, el criterio que debe primar en esta materia si se quiere tener éxito.

Cómo se hace crecer un colmenar

Bien aclarado el criterio con que encaremos esta fundamental etapa de nuestra formación apícola, vamos a ver ahora concretamente de qué manera se hace crecer el pequeño colmenar inicial del principiante hasta convertirlo –**con más “tiempo” que dinero**- en un buen colmenar **del que se pueda vivir**.

En realidad ya sabemos todo lo que hace falta saber para el caso, y todo lo que tenemos que hacer aquí es **ordenarlo** algo más y obtener de este modo un plan de trabajo que nos permita realizar lo que nos propusimos en este curso de apicultura: Formar apicultores prácticos y dotarlos de los conocimientos necesarios no solo para conducir un colmenar sino también para “fabricárselo”.

Ya sabemos pues, como se hace crecer un colmenar formando núcleos con abejas “baratas” y cazando enjambres, sabemos también que podemos **acelerar** –a veces notablemente- este crecimiento mediante la compra de colmenares baratos, “de ocasión”. Es decir que el colmenar crece, primordialmente, “**desde adentro**” pero que también puede ayudársele a crecer “**desde fuera**”, y como veremos enseguida, no solo por la compra de colmenares viejos sino también mediante algo así como “pesca con carnada” de los enjambres vagabundos. Vamos a ver pues ahora todas estas cosas aún a riesgo de repetir conceptos ya explicados, pero que conviene, de todos modos, ordenar y refrescar al ponerlos en práctica.

Crecimiento del colmenar “desde adentro”

Ya sabemos que esto se hace en base a núcleos y enjambres (propios) cazados. Ya sabemos también que **un colmenar crece siempre por el lado de las peores colmenas**, por supuesto que mejorándolas mediante el cambio de sus reinas por otras seleccionadas. Las razones ya se explicaron con toda claridad al hablar de las colmenas “de descarte” y de sus abejas “baratas”. Pero puede ocurrir también que este crecimiento resulte relativamente lento para los planes del nuevo apicultor y que el mismo esté dispuesto a afrontar mayores costos con tal de ganar tiempo. En tal caso, y siguiendo la misma línea de ideas, resulta claro que en

trance de agregar al grupo “de descarte” algunas de las colmenas del grupo “cosechero”, debemos empezar también **por las peores.** Se podrá así acelerar el crecimiento del colmenar hasta donde se estime conveniente –**y prudente**- y aunque esto será ya algo más “caro”, de todos modos se lo obtendrá al menor costo posible.

Acabamos de hablar del límite que la **prudencia** impone a este crecimiento acelerado, y este límite está determinado por la necesidad de **DEJAR SIEMPRE SIN DIVIDIR UN BUEN GRUPO DE LAS MEJORES COLMENAS DEL COLMENAR.** Para hacer esto con corrección, lo mejor es solo dividir una parte –siempre la más débil-, incluso forzadamente, pero dejar siempre un grupo selecto **lo más grande posible** dentro de los planes que tengamos para esa temporada, para que acopie miel y respalde al otro. De esta manera, si la temporada “viene bien”, esa miel nos servirá para comprar material para las nuevas colmenas, y la cera que se extraiga se canjeará por cera estampada con el mismo destino, pero si cualquier causa hace que las cosas salgan mal, este grupo de las mejores cosecheras puede salvar al resto del colmenar y permitirá proseguir, aún en condiciones adversas, los planes trazados. Incluso, y en caso de un año verdaderamente desastroso, -aclaramos que es muy difícil que pase- siempre queda la variante “heroica” (y salvadora) de unir los núcleos a las colmenas fuertes, invernar y volver a formarlos en la primavera siguiente.

Cómo se planifica el crecimiento de un colmenar “desde adentro”

Como estas cosas no están, que sepamos, tratadas orgánicamente en ninguna parte, vamos a desmenuzarlas razonadamente.

Son varios los factores a ser tenidos en cuenta, cada temporada, para ese plan de crecimiento del nuevo colmenar: hay que ver, para empezar, las condiciones del colmenar en sí –su tamaño, la fuerza de sus colmenas, sus reservas de miel y el material apícola disponible (aunque en esto último puede recurrirse a soluciones provisorias)- y las características de la nueva temporada. Esto por una parte, por la otra, hay que ver también qué **apuro** hay en formar el colmenar **definitivo** y de cuánto dinero se puede disponer. En suma: **CON QUE** podemos contar para hacer crecer el colmenar en esa temporada y **HASTA DONDE** podremos **acelerar** ese crecimiento. Podemos agrupar todo esto en **dos pares** de factores: Un par **“natural”** (qué colmenar tenemos y cómo “viene” la temporada) y el otro par **“económico”**: Cuánto apuro tenemos en lograr nuestro colmenar final y con cuánto dinero podemos contar.

Primer par de factores: El colmenar y la temporada

Las condiciones del colmenar

Como es natural, hay aquí mucho para ver, cuántas colmenas tenemos para dividir y de qué tamaño será el grupo cosechero con que podremos contar para la producción. También debemos tomar cuenta del material disponible en ese momento para alojar las nuevas familias (y no solo las que obtendremos **por división** sino también los probables **enjambres** –propios y extraños- que se cazarán o vendrán en la temporada); por lo general se podrá contar para esto con las alzas de las colmenas a dividir pero también harán falta pisos, entretapas y techos para completarlas. Es verdad que en todo esto es permisible improvisar soluciones de emergencia, pero no hay que perder de vista que, de todos modos, será muy conveniente tener el material definitivo antes de invernar.

La temporada

Todo lo que acabamos de ver “juega” en función de cómo “viene” la temporada del año: cuanto mejor se perfile más núcleos se podrán hacer con las mismas colmenas (ya que podrán ser algo más chicos porque crecerán mejor y juntarán más fácilmente su miel para invernar) y más material se podrá comprar con lo producido por el grupo cosechero. Y si la temporada viene mal, pues habrá que andar con pie de plomo: menos núcleos pero más fuertes, y cuidar mucho su provisión de miel para la invernada.

Como ya sabemos, todas estas determinaciones no deben tomarse **demasiado temprano**, por dos razones: La primera, para ver mejor como se presentan las cosas, tanto en lo referente al año apícola como al estado de las colmenas en sí, dando así a ambos factores más tiempo para que “se definan”; y la segunda, porque siempre conviene dejar crecer un tanto las colmenas “menores” antes de proceder a su división.

Acabamos de decir que esas observaciones no deben ser **demasiado tempranas**, pero tampoco deben ser **demasiado tardías** porque las nuevas colmenas necesitarán bastante tiempo para desarrollarse lo suficiente para poder aprovechar todavía cuanto menos la última parte de la mielada y reunir así sus reservas de invierno, o por lo menos necesitar poca ayuda en ese sentido.

Como es natural, la época más adecuada para esta evaluación de las condiciones en que se encargará la nueva temporada varía bastante de año en año y también de acuerdo al clima de la zona.

Como orientación general podríamos ubicarla a unos treinta días de la iniciación de la plena actividad primaveral de las abejas, lo que nos daría –para el centro-norte de la Provincia de Buenos Aires- algo así como

principios de Noviembre, adelantándose como es obvio, esta fecha a medida que se avance al norte, y atrasándose proporcionalmente, al sur.

Segundo par de factores: Dinero disponible y apuro en formar el colmenar final

Esto dos factores –los factores “económicos”- juegan también de un modo **paralelo** en nuestra planificación, de manera que a más apuro, más dinero; con poco dinero, las cosas con poco apuro.

En efecto, si se tiene dinero para acelerar el crecimiento del colmenar y existe mucho interés en hacerlo, esta aceleración –dentro del crecimiento “desde adentro” que estamos analizando- solo puede hacerse sacrificando en alguna medida el “grupo cosechero”, agregando una parte del mismo (siempre la menos valiosa) a las colmenas “de descarte”, para dividir así un mayor número de familias. **Teniendo dinero suficiente**, esto se puede hacer, **porque en este caso se dependerá mucho menos de la cosecha del grupo selecto**, para comprar material e incluso para abastecer de miel a las nuevas colmenas, incluso, en el caso de tener **MUCHO** dinero y **MUCHO** apuro, puede permitirse el lujo de dividir el colmenar **entero** (operación **prohibida** si no se tiene capital) porque así se podrá comprar no solo todo el material necesario sino también toda la miel que pueda hacer falta para la buena invernada de las nuevas colmenas.

Como es natural, de esta manera el colmenar resultará cada vez **menos barato** de acuerdo a la escala en que se eche mano del grupo “cosechero” para formar nuevos núcleos, pero de todos modos y aún en el más apresurado de los procesos, este colmenar será siempre mucho más barato que lo calculado por los teóricos, porque aún así las abejas, la cera y probablemente bastante miel “saldrán” del mismo establecimiento.

El crecimiento del colmenar “desde afuera”

En base a los cuatro factores que acabamos de ver, el “apicultor en crecimiento” debe trazar su plan de lo que se hará en la temporada en cuanto al crecimiento de su colmenar “desde adentro” **para adelantar lo más que se pueda con el mínimo posible de riesgos**, pero a todo esto hay que agregar lo que puede hacer crecer el colmenar **“desde afuera”** y esto viene desde dos direcciones: los enjambres **vagabundos** y la compra de colmenares **de ocasión**. Como se ve, lo primero se hace **sin dinero**, pero para lo segundo se necesitará algo de capital, pero este capital será estupendamente aprovechado si se lo usa como es debido.

Caza de los enjambres vagabundos

Más que "caza" esta operación –en algunas temporadas muy fructífera- debería llamarse "**pesca**" de enjambres "con carnada" y esa "carnada" la constituyen las pilas de alzas vacías (llenas de panales labrados extraídos en la cosecha anterior y perfectamente limpios de miel porque invernaron sobre las colmenas, tal como se explicó en su oportunidad) que ejercen una intensa atracción sobre los enjambres vagabundos escapados quien sabe de donde y que desde muy lejos vienen a anidar en nuestro colmenar. Estas pilas de alzas se arman, naturalmente, al retirar en primavera las que invernaron sobre las colmenas, y se las ubica, con preferencia, en la periferia del colmenar o, en su interior, detrás de las filas de colmenas, donde quedarán hasta que se las precise, ya que, al menos en esta zona, ellas ya no son atacadas por la polilla. Estas pilas resultan, en la práctica, tanto más eficaces cuanto más altas sean –probablemente **representen** para las abejas árboles huecos con colmenas abandonadas, su habitación ideal durante millones de años- y es muy conveniente dejar en ellas algunas "entradas" en su parte **superior** porque **los enjambres entran casi siempre por arriba**, quizá por su tendencia ancestral de tener la piquera lo más alejada posible del suelo.

No se le ocurra al principiante colocar allí algún panal con miel en la esperanza de activar así la llegada de enjambres, lo único que obtendría así sería un posible foco de pillaje, con los panales vacíos basta y sobra.

Normalmente, se ganará de este modo un cierto número de excelentes colmenas extra por año. Esto depende, claro está, del año y quizá también del atractivo que pueda ejercer el tamaño del colmenar: Los más **grandes** parecen serlo **más**.

Compra de colmenares de ocasión:

Aquí pueden presentarse **dos** cuadros muy distintos: los colmenares "**abandonados**" y los colmenares "**fracasados**".

Los colmenares abandonados son los más frecuentes y por lo general se trata de colmenares "heredados", sea en el sentido directo de la palabra, sea por compra de un campo que ya tenía instalado un colmenar en cuya explotación el nuevo dueño no tiene ningún interés. Casi siempre se trata de colmenares totalmente descuidados, con algunas colmenas muertas –pero el resto sorprendentemente bien poblado (lo que demuestra lo bien que "anda" la abeja cuando no se la molesta)- con material despintado, incluso algo averiado quizá, y literalmente tapados por los yuyos.

Por lo general, esta clase de colmenares se pueden comprar **baratísimo** ya que para sus actuales dueños ellos no tienen mayor valor e

inclusive pueden ser **un estorbo**, y en ese precio entran las más de las veces, toda una serie de accesorios –alguna vieja centrífuga, tanques, mesas de desopercular, cuchillos, caretas, ahumadores- y quizá partes de colmenas.

Todo allí es útil y hay que aprender a aprovechar hasta el último clavito: las colmenas para dividirlas en núcleos o, si se prefiere, “mandarlas a la cosecha” **–siempre las abejas primero-**, los panales, aunque sean obscuros, si son livianos, sirven todavía, y si no se los irá renovando, la miel que haya allí (y casi siempre habrá mucha porque esas colmenas no han sido cosechadas desde hace tiempo) algunas veces llega a cubrir el precio de la compra o, de todos modos, la hace mucho más barata, y el resto, máquinas caballetes, material y demás, se selecciona, se ve qué es lo que puede servir todavía aunque fuera como solución de emergencia, se repara lo reparable, y ya se verá cuantas cosas útiles se tendrán allí prácticamente de regalo. En especial, conviene conservar la vieja centrífuga, aunque sobre y sea chica, guárdesela como reserva porque si se llegara a romper nuestra centrífuga “titular” en mitad de una cosecha, ella nos puede salvar la situación.

En los colmenares “fracasados” el cuadro será muy diferente y bien característico: como se trata casi siempre de gente que quiso poner un colmenar “según los libros”, con pretensiones de “colmenar modelo” –ya hemos hablado de esto y estas son las víctimas de esos métodos- habrá allí mucho material **nuevo**, para grandes ampliaciones futuras, **pero pocas colmenas pobladas** –casi siempre **mal pobladas**-. En todos los casos, el vendedor sacará a relucir un catálogo de una casa de artículos para apicultura y tratará de defender su precio con el argumento de lo que le costó y de que casi todo el material está nuevo, sin uso.

Como es natural, tendrá razón, pero es evidente que si se aferra a estos términos, no habrá allí ningún buen negocio para el comprador. Sin embargo, y en trance de tener que comprar **de todos modos y urgentemente** material nuevo para la expansión de su colmenar, quizá aún así podría obtenerse aquí alguna ventaja, aunque esto no podrá ser jamás tan conveniente como una compra de un buen colmenar “abandonado”.

El colmenar “bonito”

Una vez llevado el colmenar a su tamaño más o menos definitivo, ya es lícito que se desvíe una parte de las ganancias para ir dándole al establecimiento el toque final en cuanto a su aspecto y al perfeccionamiento de sus accesorios. Ahora ya todo lo esencial está hecho: el colmenar es grande y está en plena producción, ahora ya puede pensarse en sus “adornos” y en la mayor comodidad del apicultor sin que por ello se resientan las cosas más fundamentales.

Todo aquello que hemos dicho del “colmenar modelo” como objetivo del final del camino, como respuesta a la legítima ambición de todo apicultor de tener un colmenar primoroso, toma ahora su valor de presente y puede hacerse **hasta donde se quiera o se pueda**.

Resumen

Vemos, pues, que un colmenar puede crecer “desde adentro” –es lo primordial- y se puede **ayudarle** en su crecimiento “desde fuera”, ayuda que en el caso de una compra muy afortunada de un colmenar de ocasión o de un año en que vengan muchos enjambres vagabundos puede acortar notablemente el tiempo necesario para formar **económicamente** el colmenar definitivo del apicultor profesional. **UN SOLO CONSEJO FINAL: NUNCA APURARSE DEMASIADO, consolidar bien cada paso antes de dar el siguiente: las nuevas colmenas deben llegar a la temporada siguiente como “colmenas” y no como cajones con un puñado de abejas dentro.**

De este modo, si se pierde algo en **rapidez** del crecimiento, se gana con creces en la **solidez** de lo hecho.

TEMA 32:

Calendario apícola

Calendario apícola

Realmente no se pueden ordenar los trabajos del año apícola, según las pautas de un almanaque, porque aquí no se trata de **fechas** sino de **reacciones** de la colmena a los cambios ambientales (que difieren según zona e incluso de un año a otro) de todos modos vamos a dar una suerte de sintético repaso de los distintos temas tratados, con un “calendario”, para poder dar así un vistazo global a los trabajos que se hacen en un “año apícola” **como un esquema coherente del manejo de un colmenar**.

Así las cosas, tomaremos como ejemplo lo que puede hacerse **en un año normal y en nuestra propia zona** (centro – norte de la Provincia de Buenos Aires) y como es lógico, este “calendario” no ha de comenzar en enero sino con los primeros trabajos preparatorios de la “primavera apícola”, lo empezaremos en:

AGOSTO

Más al norte, comienza la temporada, entre nosotros, -zona más fresca- todavía continúa el invierno apícola, salvo algunos días de sol en que las abejas salen a volar. Si el buen tiempo persiste un poco, puede acrecentarse ya el acarreo de polen.

Hay que comenzar a controlar las colmenas que se hubieran invernado en condiciones un tanto dudosas y de vez en cuando recorrer el colmenar sopesando colmenas para descubrir –y corregir si lo hubiere- cualquier problema de falta de alimentos. Hay que fijarse atentamente en lo que ocurre en las colmenas “calladas” o en aquellas que tengan muchas abejas muertas frente a la piquera. Con todo, debe evitarse abrir colmenas a menos que sea realmente necesario, y hacerlo con rapidez para no enfriar el nido o excitar el pillaje. Las alzas vacías que se saquen de las colmenas que haya que ver, ya no se vuelven a colocar sobre ellas, se las ubica (como se hará a su tiempo con las demás) detrás de las filas de colmenas en pilas lo más altas posibles (nueve o diez medias alzas, por ejemplo) sobre un piso, bandeja o techo invertido, y se las tapa con un techo, con otro piso o cuanto menos con una entretapa. Ya no tienen miel ni las ataca la polilla.

Si hace falta y aún no se ha hecho, no hay que tardar más en efectuar los pedidos de reinas, núcleos o material, porque en esta forma se asegura su temprana obtención.

SEPTIEMBRE

Por lo general, se ha de esperar por lo menos un mes más para que el buen tiempo sostenido y las primeras floraciones masivas “decreten” la iniciación definitiva de la primavera apícola.

En este mes deben intensificarse las observaciones aconsejadas para el anterior, extremándose los cuidados en lo referente a las reservas de miel para evitar que su falta (o incluso su pronunciada escasez) atrasen las colmenas. Se abrirán brevemente las que lo necesiten, para corregir sus problemas, y se las marcará para prestarles preferente atención cuando comiencen los trabajos regulares del colmenar. Habrá que seguir cuidándose del pillaje y se seguirán sacando las alzas vacías de las colmenas que se revisen.

OCTUBRE

En este mes –y muy en especial en su segunda quincena- es cuando se inician decididamente los trabajos del colmenar en una vasta zona, la de mayor densidad apícola de la República. Las floraciones tempranas ya están en su apogeo, el tiempo por lo general soleado, tibio y calmo, es el ideal para los primeros trabajos del colmenar.

Se retiran las restantes alzas vacías que invernaron sobre las colmenas y se las apila como se dijo, sin embargo no las sacamos **todas**, tenemos por costumbre dejar sobre cada colmena **normal** una media alza permanente para que las abejas se habitúen a considerarla como parte

integrante de su hogar y para que llegado el caso, siempre haya sitio para algún sorpresivo flujo de néctar.

Teniendo en cuenta que esas pilas de alzas tienen un extraordinario atractivo para los enjambres vagabundos –hay que dejarles “entradas” por arriba, que son las preferidas por los enjambres- es necesario tenerlas lo más numerosas posible antes del período de enjambrazón, que por lo general empieza después de mediados de este mes, cuando ya las colmenas han alcanzado un buen grado de desarrollo. Estos enjambres “vagabundos” son los que vienen **de otros colmenares**, a veces muy lejanos (un enjambre pueden recorrer distancias sorprendentemente largas) y en algunas temporadas pueden ser bastantes numerosos (quizá el colmenar mismo también ejerza algún tipo de atracción, sobre todo si es grande). En cambio, los enjambres originados en las colmenas “locales” nunca van a anidar tan cerca, por lo que, si no son cazados a tiempo se irán a otra parte.

Se hacen las primeras revisaciones “seriadas” –por supuesto sin abrir las colmenas- basándose principalmente en la entrada de polen para el control de reinas, y en el peso, para el de las provisiones, al menos hasta que haya abundancia de néctar fresco. Este último control es aún necesario porque, dado que estamos en el período más intenso de cría, el néctar puede resultar insuficiente, y en esos momentos sería especialmente negativo que la colmena se viera frenada en su desarrollo. En esto nos referimos a las colmenas demasiado **livianas** pero a partir de ahora hay que fijarse mucho también en las **demasiado pesadas** porque deben tener reinas defectuosas o “cerco de miel”, **consumieron poco porque hubo poca cría.**

Las reinas de descarte (poca entrada de polen, exceso de peso, confirmado en la revisación del nido) se reemplazarán lo antes posible. Las colmenas con obreras ponedoras o las huérfanas **que no valga la pena corregir**, se unirán a otras –en buen estado- mediante el viejo y excelente método de la hoja de periódico. En los casos de orfandad dudosa, en que hubiera alguna posibilidad de que hubiera en la colmena una reina nueva que aún no haya entrado en postura, se dará un panal de cría muy joven, **solución ideal para todos los casos de esta índole**, ese panal jamás hará daño, si no hay reina, permitirá criarla, si la hay, servirá de estímulo y refuerzo. Por supuesto, habrá que ver nuevamente esas colmenas para saber a qué atenerse en definitiva, preferimos hacerlo unos ocho días después y si hay **cría nueva o celdas reales**, esa colmena estará normalizada, si no hay nada de eso, se la une a otra.

Los dos principales trabajos de este mes son: vigilar que las colmenas tengan bastante espacio **en sus nidos** para la abundante postura de sus reinas (el uso de la cámara de cría con dos medias alzas asegura ese espacio de antemano) y cuidar de que no les falte alimento, al menos,

como se acaba de decir, hasta que comience una franca y abundante entrada de néctar nuevo, ayudándoles sobre la marcha, si fuera necesario.

NOVIEMBRE

En este mes, el franco desarrollo de las colmenas iniciado en octubre, se acentúa hasta su máximo vigor. La abundancia de néctar libera al apicultor de su preocupación en cuanto a los alimentos, salvo que sobrevengan prolongados períodos de mal tiempo, deben extremarse, en cambio, los cuidados relativos al espacio libre para la cría.

Siguen saliendo más enjambres. Hay que vigilar las pilas de alzas vacías y al mismo tiempo la posible salida de enjambres **propios,** porque esas pilas de alzas solo sirven para “pescar” los de afuera pero no actúan sobre los del mismo colmenar, que habrá que cazar lo antes posible para evitar que se vayan.

En la segunda quincena de Noviembre en mucho sitios suele comenzar la mielada y con ella cesa prácticamente la enjambrazón. Hemos visto ya como, al comenzar la entrada franca de néctar nuevo, el apicultor se liberaba de la preocupación por las reservas de miel de sus colmenas pero conservaba, incluso acrecentada la referente al espacio **en el nido**, ahora por haber alcanzado su tamaño más o menos definitivo, ya el espacio en el nido va perdiendo también su importancia pero surge, en cambio una nueva preocupación, se trata también del espacio **pero ahora en las alzas**, preocupación que será permanente a todo lo largo de la mielada.

Noviembre es el mejor mes para hace núcleos, si bien –en el caso de que la primavera “venga” muy bien- la segunda quincena de Octubre permite ya hacer ese trabajo. Ahora el tiempo está ya por lo general bien estabilizado, y aunque esos núcleos deberán ser quizá algo más robustos que en Octubre, tendrán en cambio la ventaja de un crecimiento **seguro y sostenido**, lo que permite despreocuparse por entero de su cuidado y dedicarse así a otras cosas.

DICIEMBRE

Ya estamos en plena mielada. Ahora las dos principales preocupaciones del apicultor son: que a las colmenas no les falten alzas y –como el tiempo ya se torna muy caluroso- procurar protegerlas del excesivo recalentamiento. Si no se posee bastante material (alzas) y el que se tiene ya se va llenando en su totalidad, pueden hacerse “cosechas de descongestión” –muchos apicultores las hacen regularmente a fines de este mes o a comienzos de enero- para desocupar las alzas necesarias para proseguir con el acopio de miel. Sin embargo existe un riesgo: hay

que tener cuidado de no extraer miel sin madurar, "verde" (sin sellar, aún acuosa).

Con la mielada y el tiempo caluroso, comienza la época en que se puede –y conviene- inducir a las abejas a producir cera "muy barata", amén del engrosamiento de los **ocho** panales que ponemos en cada alza, pueden dárseles cuadros con cera estampada, con "guías" de cera e inclusive panales muy deteriorados por la polilla (o rotos en el centrifugado) para que los reconstruyan "a nuevo". Con todo esto se obtiene mucha cera prácticamente **gratis**.

Los enjambres de Diciembre –lo mismo que los núcleos- solo tienen valor si son grandes, si no lo son, y se desea sacarles provecho, deberán ser reforzados y estimulados (con panales de cría sellada) para recuperar el tiempo perdido. De lo contrario, pueden aplicarse al refuerzo de colmenas débiles o para arreglar algunas con mala reina o huérfanas, si las hubiera, como "**núcleos correctores"**.

ENERO

La temporada ya está avanzada y en la zona templada de la República se está en pleno apogeo del acopio de néctar, si bien en algunas zonas se observa – por lo general en la primera quincena- una "**pausa**" que separa las mieladas de primavera y de verano.

Los dos principales trabajos de este mes son los mismos del anterior, cuidar que no falte espacio en las alzas y ayudar a la colmena a regular su temperatura interior evitando el calor excesivo.

Las alzas vacías deben agregarse, como ya lo sabemos, apenas las ya colocadas sobre la colmena estén a punto de llenarse, un buen indicio de que esto ocurre consiste en el "blanqueo" de los panales del alza en carga, las abejas "estiran" las celdillas con cera nueva, de color marfil, casi blanco, para darles mayor capacidad. Pero si la mielada es intensa, conviene adelantarse a ese momento poniendo alzas vacías cuando las anteriores solo estén **por la mitad**, y si es muy intensa, nada se opone a que se coloquen **dos medias alzas vacías juntas**, inclusive.

Como se sabe, nosotros colocamos las nuevas alzas **sobre** las llenas (y no debajo) con lo que nos ahorramos un trabajo realmente tremendo y obtenemos el mismo rinde

Cuando ya se trabaja con las alzas, el control de estas substituye al habitual control del nido, de modo que, mientras se vea que el acopio progresa normalmente, todo está bien. Solo en el caso de que se observe que una colmena ha detenido su "carga" –**mientras las demás siguen acopiando en forma normal**- se volverá a controlar su nido para ver qué le pasa.

La protección del excesivo recalentamiento se obtiene por medio de la ventilación y el sombreado. La ventilación se facilita retirando el listón de

piquera e incluso insertando pequeñas cuñas entre los distintos elementos de la colmena (o corriéndolos) para proporcionar así más entradas de aire. Para el sombreado –si no hay una media sombra natural que sería lo ideal- lo más práctico es colgar de los techos de las colmenas del lado del sol bolsas vacías de arpillera o similares con un ladrillo para que no se vuelen.

El indicio clásico de que una colmena tiene mucho calor lo constituye la aglomeración de abejas en su piquera, la “barba” según el gráfico término de la jerga apícola. Se cree generalmente que se trata de una colmena a punto de enjambrar, no hay tal cosa, y si se ayuda a las abejas de alguna manera para que refresquen su hogar, la barba desaparecerá o disminuirá substancialmente su tamaño.

Debe tenerse también mucho cuidado de no dejar destapadas y al sol cajas con panales o, con más razón, panales sueltos, se fundirían en pocos minutos. Por lo mismo, este mes es el ideal para emplear a fondo nuestro **fundidor solar**, extrayendo así toda la cera posible de los opérculos, si los hubiera, y de los panales de descarte si los hubiera.

FEBRERO

Es el mes ideal –en nuestra zona- para hacer una cosecha “tranquila”. Como hay todavía bastante néctar en el campo, las abejas no hacen el menor caso de la miel y esto permite “descargar” el colmenar con toda comodidad y trabajar en la extracción con las puertas y ventanas del laboratorio abiertas de par en par una vez vacías, las alzas se devuelven a las colmenas y a partir del fin de febrero se las deja allí hasta la primavera siguiente, ahorrándonos de este modo todas las preocupaciones y trabajos de acarreo al depósito, de su cuidado para que no se apolillen y de un segundo acarreo, del depósito al colmenar. Las abejas las cuidan por sí solas y a la perfección, sin que su consumo invernal varíe perceptiblemente.

MARZO

Si no se cosechó en febrero, habrá que hacerlo en marzo. Ahora ya no es posible realizar la descarga del colmenar con la comodidad del mes anterior y deberán tomarse los recaudos para evitar el pillaje. Recuérdense las reglas: no dejar ni una gota de miel al alcance de las abejas y reducir las piqueras de las colmenas expuestas (y cerrar cualquier rendija que en ellas hubiera) para facilitar su defensa. Las alzas “descargadas” deberán taparse muy bien, en el laboratorio se trabajará con todo bien cerrado, y las alzas centrifugadas deberán lavarse muy bien por fuera antes de ser devueltas a las colmenas, y una vez colocadas, ajustarse perfectamente. Esta devolución deberá hacerse para mayor seguridad, al atardecer, a una

hora en que ya haya pocas abejas fuera de sus colmenas. Para el día siguiente ya todo estará bien calmado.

Desde luego que si se presentan condiciones especialmente propicias, estas medidas de seguridad podrán ser muy atenuadas, pero siempre habrá que estar atento al menor interés de las abejas por la miel para restablecerlas de inmediato.

Es aconsejable dejar algunas colmenas **sin cosechar** para que sus panales de miel puedan servir, en primavera, para ayudar a aquellas colmenas que hayan sufrido una mala invernada y para sostén y estímulo de los núcleos tempranos.

A fines de este mes se efectúa generalmente la invernada del colmenar: se comprueban las reservas que se dejan a cada colmena, recordando que hay que dejar más miel a las colmenas más fuertes, como en la práctica no resulta cómodo investigar este punto, una buena regla es la de **dejar más a las que rindieron más.** Si hay que agregar algunos panales de miel, hay que operar con rapidez y limpieza para no atraer a las ladronas. En cuanto a los núcleos y salvo casos de interés especial, solo se invernarán los bien poblados (cinco o seis panales “cubiertos”, como mínimo) sin olvidar que, en proporción, ellos consumirán más alimento que una colmena “adulta”.

Un error muy común entre nosotros es cosechar **de más** dejando, por lo mismo, reservas **apenas suficientes** cuando no escasas para una buena invernada. **Es lo peor que puede hacerse**. Recuérdese que una colmena necesita, en nuestra zona y para invernar bien, como mínimo, dos medias alzas llenas de miel como tiene la colmena que preconizamos.

Se da el último repaso al material, se ajustan bien los listones de piquera, se tapan con masilla las rendijas y se colocan los ladrillos sobre los techos, para evitar que sean volados por algún ventarrón, y también –si hace falta- debajo de las patas de los bancos, para que no se hundan en el suelo. Se insertarán pequeñas cuñas debajo de los pisos, atrás, para dar a las colmenas una suave inclinación hacia delante que hará que se escurra más fácilmente el agua de las lluvias de invierno sin penetrar por la piquera. Se revisa la firmeza de los bancos, se echa un último vistazo general, y se da por terminada la temporada apícola del año.

ABRIL, MAYO, JUNIO Y JULIO

Estos cuatro meses, si bien son de descanso para las colmenas, permiten, no obstante, realizar toda una serie de trabajos necesarios para la buena marcha de un establecimiento apícola.

El tiempo invernal se aprovecha para repasar y repintar el material, limpiar y alambrar los cuadros de descarte así como también los nuevos, dejándolos listos para colocarles la cera estampada, **operación que solo debe hacerse cuando ya se los dará a las colmenas**. Si se la hace con

mucha anticipación, la cera se alabea y a veces se despega. Los meses más fríos son los mejores para efectuar **traslados** de colmenares, por lo mismo, si se desea modificar la distribución de un colmenar ya establecido, esta es, también la mejor época para hacerlo.

Es aconsejable aprovechar algún día de buen sol para retirar los techos de las colmenas, permitiendo así que se seque la humedad acumulada sobre las entretapas. Si no se sigue nuestro sistema de invernar las alzas vacías sobre colmenas, habrá que desinfectarlas periódicamente en el depósito, para que no se apolillen.

Y terminados estos meses, llegamos nuevamente a agosto, y nuestro calendario apícola vuelve a comenzar.